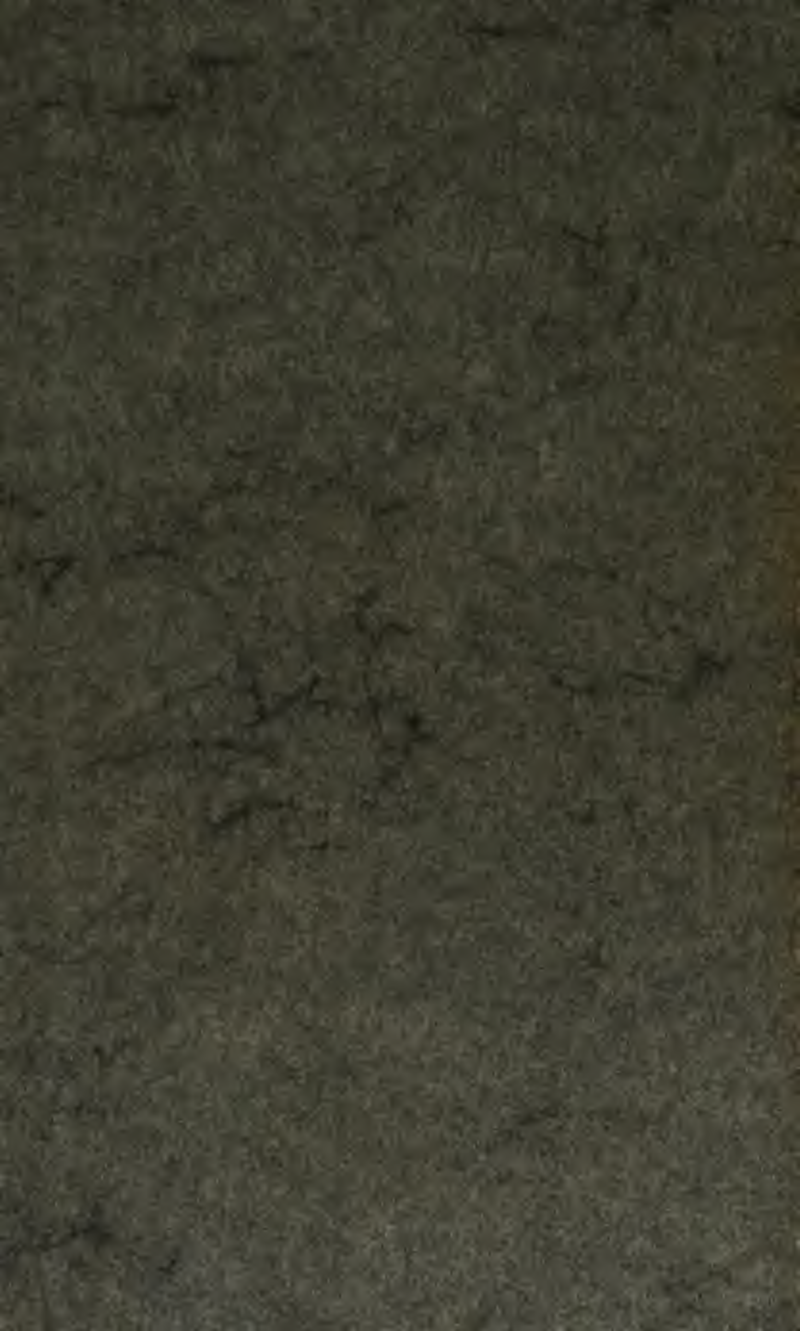



BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.



<36607368810017

Theophrast's Naturgeschichte der Gewächse.

Uebersetzt und erläutert

von

K. Sprengel.

Erster Theil,

Uebersetzung.

Altona,
bey Johann Friedrich Hammerich
1822.


BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Seiner Excellenz,

dem

Herrn geheimen Staatsminister,

Freyherrn Stein von Altenstein,

Ritter des rothen Adlerordens erster Klasse
und des eisernen Kreuzes,

ehrerbietig gewidmet

von

dem Uebersetzer.

Euer Excellenz

haben zu erlauben geruht, daß ich Ihren verehrten Namen einer Arbeit vorsetze, die mich seit fast dreyßig Jahren beschäftigt, von der ich schon vor achtzehn Jahren im Tübinger Taschenkalender für Natur- und Gartenfreunde aufs Jahr 1803, S. 1 — 21., eine Probe gegeben, und zu welcher ich mich durch die beiden Ausgaben meiner Geschichte der Botanik im Jahr 1806 und 1817 vorbereitet habe. Gern gestehe ich indeß, daß ohne des ehrwürdigen Schneider treffliche Vorarbeiten, besonders in seiner unvergleichlichen Ausgabe des Theophrast, ich schwerlich gewagt haben würde, mit dieser Uebersetzung hervorzutreten. Besonders verdanke ich der Bekanntschaft mit der Handschrift von Urbino, die Schneider im fünften Bande seines Theophrast verglichen, die besten Lesearten des übrigens ungemein verdorbenen Textes. Ob ich es zu bedau-

ren habe, daß ich Béraud's bisher ungedruckte Arbeiten über den Theophrast, welche Paulet von Fontainebleau in seinem Examen d'un ouvrage, qui a pour titre: Illustrationes Theophrasti, autore Stackhouse, p. 61., rühmt, nicht benutzen konnte, lasse ich dahin gestellt seyn.

Es ist dies Werk das älteste und würdigste Denkmahl aller Kenntnisse, die das griechische Alterthum über das Gewächsreich, in Rücksicht auf den Bau und die Beziehungen der Pflanzen im Allgemeinen sowohl, als auch in Hinsicht ihres Nutzens, sich erworben. Obwohl der Verfasser im Alterthum im größten Ansehen stand, so sind doch seine Nachrichten selten aus eigener Ansicht, größtentheils aus den Berichten Anderer hervorgegangen. Vorzügliche Schwierigkeiten macht die Deutung der Pflanzennamen, die ich, wo sie unbezweifelt waren, gleich deutsch gegeben, wo sich

aber noch Bedenklichkeiten fanden, griechisch gelassen. Im zweyten Theil werde ich die nöthigen Erklärungen geben.

Höchst glücklich würde ich mich schätzen, wenn ein so erleuchteter Kenner der Gelehrsamkeit diese Arbeit seines hohen Beyfalls für nicht ganz unwürdig halten sollte. Erlauben Euer Excellenz mir noch, Ihnen bey dieser Gelegenheit die Ausdrücke der innigsten Dankbarkeit und der herzlichsten Verehrung öffentlich darzubringen, nicht allein für alle Beweise Ihrer Gewogenheit, die ich reichlich erhalten, sondern vorzüglich dafür, daß Sie die gütige Aufmerksamkeit hatten, meinem ältern Sohn eine Lehrerstelle auf der Universität meines besondern Vaterlandes zu übertragen, wodurch mein sehnlicher, aber nie geäußerter Wunsch auf das angenehmste erfüllt wurde. Möge mein Sohn sich einer so hohen Auszeich-

nung immer würdiger machen! Und möge die Vorsehung Euer Excellenz für Ihren rühmlichen Eifer, den Flor der Wissenschaften in unserm Staat zu befördern, durch das frölichste Gedeihen derselben und durch ein hohes, segenreiches Alter belohnen!

Dies sind die innigsten und ehrerbietigsten Wünsche dessen, der sich voll Dankbarkeit und mit wahrer Rührung nennt

Euer Excellenz

aufrichtigsten Verehrer
Sprengel.

Theophrast's

Naturgeschichte der Gewächse.

Erstes Buch.

Erstes Kapitel.

Die Verschiedenheiten der Gewächse und ihre übrige Natur muß man nach ihren Theilen und ihren Zufällen, nach ihrer Fortpflanzung und Lebensart beurtheilen. Denn ihre Lebensweise und Verrichtungen sind anders als bey den Thieren. Leichter zu bemerken und zu erklären sind die Verschiedenheiten bey der Fortpflanzung, bey den Zufällen und bey der Lebensart: mehrere Abänderungen kommen bey den Theilen vor. Denn zuvörderst ist das sogar noch nicht hinlänglich bestimmt, was man Theile nennen müsse, und was nicht; sondern hierin herrscht Ungewißheit. Ein Theil nämlich, da er aus eigener Natur besteht, scheint immer, entweder überhaupt, oder nachdem er erzeugt ist, zu bleiben, wie denn bey den Thieren manche Theile erst später gebildet werden: es sey denn, daß sie durch Krankheit oder Alter oder durch Verstümmelung abgeworfen werden. 2

Einige Theile der Pflanzen nun sind so beschaffen, daß ihr Daseyn nur ein Jahr dauert, wie die Blume, die Sprosse, das Blatt, die Frucht, überhaupt alles, was vor der Frucht hergeht, oder mit ihr entsteht. Dazu auch selbst der Knoten: denn die Bäume erhalten jedes Jahr ihren Zuwachs, sowohl nach oben, als gegen die

Wurzeln. Wenn demnach Jemand dieses alles Theile nennen wollte, so würde ihre Menge unbegränzt seyn, auch bleibt keinesweges irgend einer der Theile immer derselbe. Wollte man es nicht Theile nennen, so würden die Dinge, wodurch die Pflanze vollkommen wird und so erscheint, nicht Theile seyn. Denn alle Gewächse, wenn sie treiben, blühn und Früchte ansetzen, scheinen und sind wirklich schöner und vollkommener. In der Be-
3 stimmung dieser Dinge herrscht also Ungewißheit. Vielleicht aber ist überhaupt nicht die Forschung aus gleichen Grundsätzen weder über die andern Theile noch über die Erzeugung anzustellen. Später erzeugte Theile müßte man denn, wie die Früchte, wohl Theile nennen: obgleich bey den Thieren die Embryonen nicht diesen Namen erhalten. Wenn aber in der gehörigen Jahreszeit das Gewächs dem Anblick am schönsten erscheint, so ist dies noch kein Beweis: denn auch die trächtigen Thiere sind kräftiger. Ja, viele Thiere werfen manche Theile jedes Jahr ab, wie die Hirsche das Gehörn, die Winterschläfer unter den Vögeln die Federn, unter den vierfüßigen Thieren die Haare. Deßwegen ist es doch nicht unschicklich, (diese Dinge Theile zu nennen): übrigens hat auch dieser Zufall (des Abwerfens der Theile) Aehnlichkeit mit dem Blätter-Abfall (der Pflanzen). Eben so wenig darf man sich wundern, wenn bey der Fortpflanzung einige Theile verloren gehn: denn auch bey den Thieren werden einige mitgeboren, von andern reinigen sie sich, als wenn sie ihrer Natur fremde wären. Auch die Verhältnisse des Sprossens scheinen dieselben zu seyn: denn auch diese Fortpflanzung ist um der vollkommenen
4 Zeugung willen. Im Ganzen aber muß man, wie wir

bemerkten, nicht die Aehnlichkeit von den Thieren (überall) entlehnen. Darum ist die Zahl (der Theile) unbegränzt: denn (das Gewächs) ist überall sprossend, weil es überall lebend ist.

Dergestalt muß man dieser Meinung beytreten, nicht bloß um der gegenwärtigen, sondern auch um der folgenden Untersuchungen willen. Denn wenn etwas der Vergleichung widerstrebt, so ist es auch unnütz, auf einer solchen Aehnlichkeit zu bestehen, damit wir nicht auch die wesentliche (zweckmäßige) Betrachtung einbüßen.

Die Naturgeschichte aber der Pflanzen betrifft, im Ganzen, entweder die äußern Theile und die ganze Gestalt, oder das Innere, wie wir dies bey den Thieren durch Zergliederung erkennen. In Rücksicht derselben 5 muß man erforschen, welche Theile bey allen dieselben und welche einer jeden Art eigenthümlich, auch welche einander ähnlich sind. Eigenthümliche Theile aber nenne ich das Blatt, die Wurzel, die Rinde. Auch muß man wissen, bey der Erforschung der Aehnlichkeit, wie bey den Thieren, auf die gleichförmigsten und vollkommensten Theile überzugehen. Im Ganzen aber, was man bey Pflanzen vergleicht, das muß man mit den ähnlichen Theilen bey Thieren vergleichen. Dies glaube ich 6 nun auf diese Art unterscheiden zu müssen.

Die Verschiedenheiten der Theile aber sind, um kurz zu seyn, dreyerley Art. Erstlich sind sie entweder da, oder sie fehlen, wie Blätter und Früchte: zweytens sind sie weder gleich noch ähnlich, und drittens verhalten sie sich auf gleiche Weise. Die Unähnlichkeit dieser Theile nun wird bestimmt durch die Gestalt, Farbe, Häufigkeit, Seltenheit, Rauhigkeit, Glätte und andere

Verhältnisse: dazu kommen die Verschiedenheiten der Säfte. Die Ungleichheit aber bezieht sich auf den Ueberfluß oder Mangel in Rücksicht der Menge und Größe. Auch die erst berührten Unterschiede beruhn, um kurz zu seyn, auf Ueberfluß oder Abnahme: denn das Mehr 7 oder Weniger ist ja Ueberfluß oder Abnahme. Was sich aber nicht auf gleiche Weise verhält, das ist durch die Lage unterschieden: ich sage aber, wie einige (Bäume) die Früchte oberhalb, andere unterhalb der Blätter tragen: manche Bäume in dem Gipfel, andere aus den Seiten, einige sogar aus dem Stamm, wie der ägyptische Sykomor. Es giebt auch einige, die unter der Erde Früchte tragen, wie die Platterbse und das in Aegypten sogenannte Wingon: ferner haben einige einen Blattstiel, andere nicht. So verhält es sich auch mit den Blumen, von denen einige um die Frucht her stehn, andere anders. So muß man die Verschiedenheit der Lage bey den (Blumen, Früchten,) Blättern und 8 Trieben verstehen. Auch sind einige (Theile) in der Ordnung verschieden, wie die Aeste, welche bey der Eiche, wie es der Zufall bringt, zerstreut, bey der Tanne aber gegenüber auf beiden Seiten stehn. Auch auf die Knoten muß man achten, von denen einige in gleichen Abständen, andere in gleicher Zahl stehn, wie es denn Bäume giebt, die dreyzählige Knoten haben. Dergestalt muß man die Unterschiede dieser Theile erforschen, da aus ihnen zusammengenommen die Gestalt des ganzen Gewächses klar wird.

9 Indem wir also die einzelen Theile aufzählen, wollen wir von einem jeden besonders handeln. Die ersten, wichtigsten und den meisten (Pflanzen) gemeinschaftlichen

sind die Wurzel, der Stengel, der Ast, der Trieb. In diese, wie in Theile, könnte man die Pflanze zerlegen, wie dies bey Thieren geschieht. Denn jedes ist dem andern unähnlich, und aus allen diesen besteht das Ganze.

Die Wurzel nun ist der Theil, wodurch die Nahrung aufgeführt, der Stengel der Theil, in welchen sie gebracht wird. Stengel nenne ich, was einfach über die Erde hinauf wächst: dieser Theil ist den Sommergewächsen, so wie den perennirenden, am meisten gemein: bey den Bäumen nennt man es Stamm. Aeste sind die Theile, die sich aus diesem spalten, welche auch von einigen Ozoi genannt werden. Triebe aber nennt man die Sprossen, welche aus diesen einfach entstehn, und meistens einjährig sind: doch sind diese den Bäumen besonders eigen. Der Stengel aber ist, wie gesagt, 10 noch allgemeiner. Doch haben auch ihn nicht alle, wie einige der krautartigen Gewächse. Manche haben ihn zwar, aber nicht fortdauernd, sondern einjährig, wie auch die, welche ausdauernde Wurzeln haben.

Im Ganzen ist das Gewächs ein vielartiges, mannigfaltiges Wesen, von dem es schwer ist, allgemeine Begriffe zu geben. Ein Beweis dafür ist, daß es nichts giebt, was man Allen gemeinschaftlich annehmen könnte, wie bey den Thieren der Mund und der Nahrungskanal. Einige (Theile) sind der Aehnlichkeit nach dieselben, an- 11 dere verhalten sich auf andere Weise. Denn nicht alle haben eine Wurzel, oder einen Stengel, oder einen Ast, oder einen Trieb, oder ein Blatt, oder eine Blüthe, oder eine Frucht; manche weder Rinde, noch Mark, weder Fasern, noch Adern, wie der Pilz und die Trüf-

fel. Und doch besteht in diesen und dergleichen Dingen das Wesen (der Pflanze). Am meisten aber kommen jene Theile den Bäumen zu, und auf diese paßt auch jene Eintheilung am besten: auf sie also muß man billiger Weise zurückbringen, was von andern Gewächsen
12 gesagt wird. Fast alle übrige Gestalten einer jeden Pflanze werden hiedurch klar: denn sie sind durch die Menge oder geringe Zahl (der Theile), durch Häufigkeit oder Seltenheit, durch einfache oder vielfache Theilung verschieden, und so in den übrigen ähnlichen Dingen.

Jeder der genannten Theile ist aber nicht gleichartig. Nicht gleichartig nenne ich sie, weil zwar jeder einzele Theil der Wurzel und des Stammes aus denselben (Grundtheilen) besteht, aber wir nennen ihn nicht Stamm, sondern nur Theil desselben, wie dies auch bey den Gliedern der Thiere der Fall ist. Denn ein einzeler Theil des Beins und des Ellbogens besteht zwar aus denselben (Grundtheilen); aber er ist nicht gleichnamig, wie Fleisch und Knochen, sondern ohne Namen; wie auch der übrigen keines, so viel einförmige organische Theile sind: denn die Theile aller dieser sind ohne Namen. Die aber vielartig sind, werden genannt, wie die Theile des Fußes, der Hand, des Kopfes, Finger, Nase, Auge (genannt werden). So verhält es sich ungefähr mit den vornehmsten Theilen (der Pflanze).

Zweytes Kapitel.

Andere Theile sinds, aus welchen jene bestehn, wie Rinde, Mark, Holz, so viel ihrer Mark haben. Dies sind aber alles gleichartige Theile. Und noch früher als diese sind die, aus welchen diese bestehn: Flüssigkeit, Faser, Ader, Fleisch. Denn das sind Grundtheile, wenn nicht Jemand die Kräfte der Urstoffe so nennen wollte; denn diese sind allen (Naturkörpern) gemeinschaftlich. Das Wesen nun und die ganze Natur besteht in diesen. Andere giebt es, gleichsam jährige Theile, die zum Fruchtansetzen dienen, wie das Blatt, die Blüthe, der Stiel. Das ist aber der Theil, womit das Blatt und die Frucht an dem Gewächs sitzt. Auch die Gabel und das Kätzchen, so viel ihrer deren haben: und über alles der Saame in der Frucht. Frucht aber nennen wir, was den Saamen in der Fruchthülle enthält. Außerdem giebt es noch manche Theile, die einigen eigenthümlich sind, wie der Gallapfel der Eiche, die Gabel dem Weinstock. Dies muß man bey den Bäumen dergestalt unterscheiden. Bey den jährigen Pflanzen aber ist alles jährig: denn bis zur Frucht reicht ihre Natur (Dauer). Die nun aber einen jährigen Stengel haben oder fortdauern, wie der Eppich und einige andere, welche noch längere Zeit aushalten, diesen allen erwächst auch, dem Zwecke gemäß, der Stengel. Denn, wenn sie zum Ansetzen der Saamen kommen, treiben sie Stengel, da die letztern um der Saamen willen da sind. Dies nun verhält sich auf die angegebene Weise.

Von den eben genannten Grundtheilen wollen wir nun versuchen, in der Kürze zu sagen, was ein jeder

3 ist. Die Flüssigkeit aber ist offenbar. Einige nennen sie überhaupt bey allen Saft, wie Menestor: Andere benennen sie bey einigen Gewächsen gar nicht, bey manchen nennen sie sie Saft, und bey noch andern Thräne. Fasern aber und Adern sind an und für sich namenlos, doch man nimmt die Benennung, wegen der Aehnlichkeit, von den Theilen der Thiere herüber. Aber auch diese Theile, wie die Pflanzengattung im Allgemeinen, haben wahrscheinlich noch andere Unterschiede: denn, wie gesagt, die Pflanze ist ein vielartiges Wesen. Aber, weil man von den bekannten Dingen auf die unbekannten schließen muß, die größern Theile aber die bekanntern und den Sinnen offenbar sind, so müssen wir, nach

4 der Methode, von diesen zuerst reden. Denn andere Theile werden wir auf diese beziehen können, in so weit und wie ein jeder an Aehnlichkeit Theil nimmt. Setzen wir einmahl die Theile, so müssen wir nachher auch ihre Verschiedenheiten betrachten. So wird zugleich das Wesen offenbar, und der Abstand der Gattungen von einander. Die Verschiedenheit der größten Theile ist beynahe schon angegeben, nämlich der Wurzel, des Stengels und der übrigen. Denn von den Kräften und Zwecken eines jeden soll nachher gehandelt werden. Aus welchen Theilen aber diese und andere bestehn, das wollen wir versuchen zu zeigen, indem wir von den Grundstoffen anfangen.

Grundstoffe aber sind Feuchtigkeit und Wärme. Denn alle Gewächse haben eine gewisse eingepflanzte Feuchtigkeit und Wärme, wie auch die Thiere. Wenn jene mangeln, so entsteht Alter und Abzehrung: bleiben sie völlig aus, so ist der Tod und die Austrocknung

da. In einigen Gewächsen nun hat die Feuchtigkeit kei- 5
nen Namen, in andern aber wird sie genannt, wie be-
merkt worden. Dasselbe ist auch bey den Thieren der
Fall: denn bloß bey den blutführenden Thieren hat die
Flüssigkeit einen Namen. Daher unterscheiden wir hier
durch Entziehung (des Begriffs): einige Thiere nennen
wir blutleer, andere blutführend. Die Flüssigkeit ist
also ein Theil, so wie die damit verbundene Wärme.

Aber es giebt noch andere Arten innerer Theile, die
zwar an sich namenlos sind, aber wegen ihrer Aehn-
lichkeit mit den Theilen der Thiere verglichen werden.
Denn sie haben gleichsam Fasern; dies sind zusammen-
hangende, sich spaltende, in die Länge gezogene, ein-
fache Theile, die sich nicht zerästeln. Sie haben auch 6
Adern: diese sind übrigens der Faser ähnlich, nur grö-
ßer und dicker: sie haben Seitensprossen und enthalten
Flüssigkeiten. Dazu kommt Holz und Fleisch: denn ei-
nige haben Fleisch, andere Holz. Das letztere läßt sich
spalten, das Fleisch aber in allen Richtungen theilen,
wie die Erde und was aus Erde entsteht. Es nimmt
aber das letztere die Zwischenräume zwischen Fasern und
Adern ein. Die Beschaffenheit desselben ist in andern
Theilen und in den Hüllen der Früchte offenbar.

Rinde und Mark sind eigenthümliche Benennungen,
aber wir müssen sie noch genauer bestimmen. Die Rinde
ist das Aeußerste, was sich von dem unterliegenden Kör-
per trennen läßt. Das Mark aber liegt innerhalb des
Holzes, als der dritte Theil von der Rinde an, wie das
Mark in Knochen. Einige nennen es Herz, andere
Mark.

Dies sind ungefähr die Theile (des Stammes). Die 7

letztern bestehn aber aus den erstern. Das Holz aus Fasern und Flüssigkeit, bey einigen auch aus Fleisch. Denn dies verholzt sich durch Verhärtung, wie bey den Palmen und Narthex-Arten, und was sonst noch verholzt, wie die Wurzeln der Rüben. Das Mark besteht aus Flüssigkeit und Fleisch. Die Rinde aber bald aus allen dreyen, wie die der Eiche, der Pappel, des Birnbaums; bald bloß aus Flüssigkeit und Faser, wie die Rinde des Weinstocks; bald aus Fleisch und Flüssigkeit, wie die Rinde der Korkeiche. Wiederum sind aus diesen die größten und ersten Theile zusammengesetzt, gleichsam wie die Glieder (des Körpers): nur daß nicht alle aus denselben Theilen und auf dieselbe Art bestehn, sondern das Verhältniß ist verschieden. Da wir nun die Theile alle so ziemlich erörtert haben; so müssen wir suchen ihre Verschiedenheiten aus einander zu setzen, und das Wesen aller Bäume und Gewächse.

Drittes Kapitel.

Da der Vortrag am deutlichsten wird, wenn man die Arten unterscheidet, so ist es schicklich, dies da zu thun, wo es angeht. Der erste und wichtigste Unterschied aber, der beynahe alle oder doch die meisten begreift, ist der in Bäume, Sträucher, Staudengewächse und Kräuter. Baum ist ein Gewächs, welches mit einem Stamme aus der Wurzel aufsteigt, mit Knoten und vielen Zweigen versehn und nicht leicht vergänglich ist, wie der Oehlbaum, der Feigenbaum und der Weinstock. Strauch ist, was mit mehrern Stämmen und Zweigen aus der Wurzel aufsteigt, wie der Brom-

beerstrauch und der Paliurus. Staudengewächs aber .... Kraut ist, was blattreich und ohne Stamm von der Wurzel aufschießt, dessen Stamm Saamen trägt, wie Weizen und Gemüsepflanzen. Aber diese Er- 2 klärungen muß man so aufnehmen und verstehen, als ob sie nur der Kürze wegen und im Allgemeinen gegeben worden. Denn einige scheinen mit einander zu wechseln (oder in einander überzugehen): durch Anzucht nämlich arten sie aus und legen ihre Natur ab, wie die Malve, die in die Höhe schießt und baumartig wird. Denn dies erfolgt, nicht in sehr langer Zeit, sondern in sechs bis sieben Monaten, wenn sie die Länge und Dicke einer Lanze erreicht hat. Darum bedient man sich ihrer zu Stäben. In längerer Zeit nimmt sie im Verhältniß noch mehr zu. So geschieht es auch bey den Beten; denn diese werden ebenfalls sehr groß. Noch mehr der Keuschbaum, der Paliurus und der Epheu, so daß diese alle bekanntlich Bäume werden, obwohl sie strauchartig sind. Die Myrte aber, wenn man sie nicht aus- 3 putzt, wird zum Strauch, wie die herakleotische Nuß. Die letztere scheint selbst mehr und bessere Früchte zu tragen, wenn man mehrere Schossen stehen läßt, da ihre Natur strauchartig ist. Ja es könnte scheinen, daß weder der Apfel-, noch Granat-, noch Birnbaum einstämmig sind, noch überhaupt alle die, welche Nebenschossen aus der Wurzel treiben, sondern daß sie es nur durch Anzucht werden, wenn man die andern Schossen wegnimmt. Einige läßt man, wegen Schwäche, mit mehrern Stämmen aufschlagen, wie den Granat- und Apfelbaum: so läßt man auch die Oehl- und Feigenbäume als Schlagholz aufschlagen. Dergestalt könnte leicht 4

Jemand behaupten, daß man einige im Ganzen nach ihrer Größe und Kleinheit unterscheiden müsse; andere nach ihrer Stärke oder Schwäche, längern oder kürzern Dauer. Denn von den Staudengewächsen und Gemüsepflanzen werden einige einstämmig und nehmen gleichsam die Natur eines Baums an, wie der Kohl, die Raute: daher denn Einige solche Pflanzen baumartige Gemüse nennen. Die Gemüsepflanzen, entweder alle oder doch die meisten, wenn sie in der Erde bleiben, bekommen gleichsam Zweige, und die ganze Gestalt wird baumartig, nur daß sie nicht so lange ausdauern.

5 Deßwegen müssen wir, wie gesagt, nicht eine zu große Genauigkeit in die Bestimmung dieser Begriffe legen; sondern nur in der Kürze die Erklärungen geben, und eben so bey den Unterscheidungen der gebauten und wild wachsenden, der fruchtbaren und unfruchtbaren, der blühenden und blüthenlosen, der immer grünen und die Blätter abwerfenden Gewächse verfahren. Denn nur die Anzucht scheint über den Begriff der wild wachsenden und gebauten Pflanze zu entscheiden, wie schon Hippon sagt, daß jedes Gewächs als wild oder angezogen zu betrachten sey, nachdem es zufällig angebaut werde oder nicht. Fruchtbar und unfruchtbar, blüthetragend und blüthenleer werden die Pflanzen, je nach den Standorten und der umgebenden Luft. Auf gleiche Weise verhält es sich mit den immer grünen und das Laub abwerfenden Gewächsen: wie man denn sagt, daß um Elephantine weder die Weinstöcke noch die Feigenbäume ihr Laub verlieren.

6 Nichts desto weniger kann man doch nach eben diesen Begriffen die Unterschiede festsetzen. Denn es ist

etwas Gemeinschaftliches in der Natur sowohl der Bäume als der Sträucher, der Staudengewächse und der Kräuter: weßwegen, wenn Jemand die Ursachen angeben will, so muß er offenbar das Gemeinschaftliche Aller zusammenfassen, und nicht sie einzeln bestimmen. Es ist nämlich der Vernunft gemäß, daß die Ursachen bey allen Pflanzen gemeinschaftlich sind. Zugleich aber zeigt sich bald ein natürlicher Unterschied zwischen wilden und gebauten Pflanzen, da einige nicht leben können ohne Anzucht, wie die Gewächse des Ackerbaues. Andere sind im Ganzen nicht der Anzucht empfänglich, sondern werden schlechter, wie die Tanne, die Fichte, die Stechpalme, überhaupt alles, was kalte, mit Schnee bedeckte Standorte liebt. Auf gleiche Weise auch einige Staudengewächse und Kräuter, wie die Kaper und Lupine. Es ist aber billig, daß man die Begriffe von zahm und wild wachsend auf das angeführte beziehe, besonders wenn von den beständig angebauten die Rede ist. Der Mensch aber ist entweder allein oder doch am meisten zahm.

Viertes Kapitel.

Offenbar sind auch in Rücksicht der Formen die Unterschiede, sowohl des Ganzen als der Theile, nämlich der Größe und Kleinheit, der Härte und Weichheit, der Glätte und Rauhigkeit der Rinde, der Blätter und der übrigen Theile: dazu gehören ein gewisses schönes oder unangenehmes Aeußere, auch die Lieblichkeit oder das Widrige der Früchte. Mehr Früchte zwar scheinen die wilden zu tragen, wie der Holzbirn- und wilde Oehlbaum; angenehmere aber die gezogenen, auch die Säfte

selbst sind süßer und schmackhafter, und das Ganze, so
2 zu sagen, besser gemischt. Dies sind nun, wie gesagt, natürliche Verschiedenheiten, und noch mehr die der fruchtbaren und unfruchtbaren, der immer grünen und das Laub abwerfenden, und was sonst dahin gehört. Alle aber muß man beständig auf die Standorte beziehen: denn auf andere Art können sie kaum verstanden werden. Diese Standorte aber scheinen einen Gattungsunterschied zu machen, wie bey den Thieren, da es Wasser- und Landpflanzen giebt. Auch kommen Gewächse vor, die nicht anders als im Feuchten leben können. Und unter diesen giebt es mehrere Unterschiede: denn einige wachsen in Morästen, andere in Teichen, noch andere in Flüssen, ja im Meere selbst: und diese sind kleiner bey uns, größer im rothen Meer. Einige giebt es, die nur etwas feuchte Orte und Sumpf lieben, wie die Weide und Platane. Manche können gar nicht im Wasser leben, sondern suchen trockene Plätze: von den kleinern
3 sind einige, die auch den Meerstrand lieben. Indeß, wenn Jemand genau nachforschen wollte, so würde er finden, daß auch von diesen einige gemeinschaftliche Wohnplätze haben und sowohl Wasser als Land lieben, wie die Myrte, die Weide, die Erle. Auch von denen, die bekanntlich Landpflanzen sind, können einige zufällig im Meer wachsen und fortkommen, wie die Palme, die Meerzwiebel, das Antherikon.

Allein, wenn man diese Dinge so im Allgemeinen betrachtet, so heißt das nicht auf angemessene Art forschen: denn die Natur ist weder auf diese Weise noch in diesen Dingen an nothwendige Gesetze gebunden. Auf diese Art muß man die Unterscheidungen und die

ganze Naturgeschichte der Gewächse verstehen. Doch ist 4
es angemessen, auch auf die Standorte zu achten, worauf ein jedes Gewächs fortkommen kann oder nicht. Denn auch dies ist ein wichtiger und den Gewächsen nicht wenig eigenthümlicher Unterschied, da sie an der Erde befestigt sind, und sich nicht von derselben ablösen, wie die Thiere.

Fünftes Kapitel.

Wir müssen nun auch die Unterschiede einzeln durchgehen, und zwar erst im Allgemeinen und in so fern sie gemeinschaftlich sind, dann aber im Besondern, und endlich können wir sie umständlicher betrachten, indem wir gleichsam zu der frühern Untersuchung zurückkehren. Es giebt (Bäume), die gerade wachsen und einen hohen Stamm haben, wie die Tanne, die Fichte, die Cypresse: andere, die krumm wachsen und einen kurzen Stamm haben, wie die Weide, der Feigen- und der Granatbaum. So verhält es sich auch mit der Stärke und Schwäche der Stämme. Wiederum sind einige ein-, andere mehrstämmig. Gerade dies hängt auf gewisse Weise damit zusammen, daß einige mehrere Triebe machen, andere gar keine, daß manche mehrere Zweige haben, andere wenige: zu den letztern gehört die Palme. Und bey diesen giebt es wieder Unterschiede der Stärke und Dicke und dergleichen. Einige haben eine dünne Rinde, wie der 2
Lorbeer, die Linde; andere eine dicke, wie die Eiche. Einige haben eine glatte Rinde, wie der Apfel- und Feigenbaum; andere eine rauhe, wie die wilde Eiche, die Korkeiche, die Palme. Diese, so lange sie jung sind,

haben noch eine glattere Rinde, sie wird aber rauher mit dem Alter. Einige giebt es mit rissiger Rinde, wie der Weinstock. Von einigen schält sie sich auch ab, wie bey der Andrachne, dem Apfel- und Erdbeerbaum. Bey einigen ist die Rinde fleischig, wie bey der Korkeiche, der Eiche, der Pappel: bey andern ist sie faserig und ohne Fleisch, es mögen Bäume, Sträucher oder Sommergewächse seyn, wie beym Weinstock, beym Schilf, beym Weizen. Bey einigen bildet sie mehrere Schichten, wie bey der Linde, der Tanne, dem Weinstock, dem Linosparton, den Zwiebeln: bey andern besteht sie nur aus einer Schaale, wie bey dem Feigenbaum, dem Schilf und Lülch. Das sind die Unterschiede in Rücksicht der Rinde.

3 Von den Hölzern und überhaupt von den Stengeln sind nun einige fleischig, wie die Eiche, der Feigenbaum, und unter den kleinern die Bete, der Schirling. Andere sind fleischleer, wie die Ceder, der Lotusbaum, die Cypresse. Einige sind faserig, wie denn das Holz der Tanne und Palme so beschaffen ist; andere sind ohne Fasern, wie das Holz des Feigenbaums. So sind auch einige mit Saftgängen versehn, andere ohne dieselben. In Rücksicht der Staudengewächse und Sträucher und alles übrigen Strauchwerks könnte man wohl andere Unterschiede aufstellen. So ist das Schilf knotig, der Brombeerstrauch stachlig. Die Rohrkolbe aber und einige Sumpf- und Teichpflanzen haben keine (Knoten oder) Scheidewände, sondern sind ganz gleichförmig, wie das Knopfgras. Der Stengel des Cypergrases und Blumenrohrs hat noch überdies eine gewisse eigene Ebenheit und Gleichförmigkeit: vielleicht noch mehr der Strunk des Pilzes.

Dies nun möchten wohl die Unterschiede derer Theile 4
seyn, aus welchen die Pflanze besteht. Die Unterschiede aber der übrigen Verhältnisse und Kräfte, als Härte, Sprödigkeit, Lockerheit, Leichtigkeit, Schwere und dergleichen, (sollen folgen). Die Weide nun ist nur, wenn sie ausgetrocknet, leicht: die Korkeiche dagegen ist leicht, wenn sie noch grün ist. Aber der Buchsbaum und das Ebenholz werden es auch nicht durch Austrocknen. Einige (Hölzer) lassen sich leicht spalten, wie das Tannenholz, andere sind vielmehr brüchig, wie das Olivenholz. Einige sind ohne Knoten, wie das vom Hollunder, andere knotig, wie das Fichten- und Tannenholz. Man 5
muß aber auch diese Unterschiede von der (innern) Natur ableiten: denn die Tanne läßt sich leicht spalten, weil sie gerade Gänge hat, das Olivenholz ist brüchig, wegen der Krümme und Härte derselben. Biegsam ist das Lindenholz und alles dergleichen, weil die Feuchtigkeit desselben klebrig ist. Schwer ist das Buchsbaum- und Ebenholz, weil es dicht, und das Eichenholz, weil es erdig ist. Auf gleiche Weise kann man alle übrige Verhältnisse auf die innere Natur zurückbringen.

Sechstes Kapitel.

Es giebt auch Unterschiede des Markes: zuerst, in so fern es bey einigen vorhanden ist, bey andern fehlt, wie denn Einige sagen, daß es unter andern dem Hollunder fehle. Dann ist es bey denen, die es haben, theils fleischig, theils holzig, theils häutig. Fleischig ist es beym Weinstock, Feigenbaum, Hollunder, Apfel- und Granatbaum, auch beym Steckenkraut. Holzig ist es

bey der Pinie, Tanne und Fichte, und vorzüglich bey dieser, weil sie kienreich ist. Härter noch und dichter, als bey dieser, ist es bey der Cornelle, der Stein- und Wintereiche, dem Cytisus, den Maulbeerbäumen, 2 dem Ebenholz und Lotus. Auch die Farbe ist verschieden: denn dunkel gefärbt ist alles Mark, besonders der Eiche, welches man Melandryon nennt. Alles Mark (der zuletzt angeführten) ist härter als das Holz, daher erträgt es auch keine Biegung. Anderes giebt es, was lockerer ist, oder nicht. Häutiges Mark kommt bey den Bäumen entweder gar nicht oder selten vor: aber bey den Sträuchern und allen Staudengewächsen, wie beym Schilf und Steckenkraut, ist es vorhanden. Einige haben das Mark sehr groß und offenbar, wie die Steineiche, die Wintereiche und die übrigen vorher genannten: andere haben es unmerklich, wie der Oehl- und Buchsbaum: denn hier ist es nicht so abgesondert. Daher auch Einige sagen, das Mark sey hier mehr durch das Ganze vertheilt, und habe keinen so abgegränzten Platz in der Mitte. Daher auch einige überall kein Mark zu haben scheinen; wie denn im Palmenholz gar kein Unterschied der Theile auffällt.

3 Auch in den Wurzeln liegen Unterschiede. Einige haben viele und lange Wurzeln, wie der Feigenbaum, die Eiche und die Platane. Wenn diese einen angemessenen Standort finden, so gehn sie außerordentlich weit. Einige haben wenige Wurzeln, wie der Oehl-, Granat- und Apfelbaum: einige haben nur Eine Wurzel, wie die Fichte und Tanne: nämlich eine Hauptwurzel geht in die Tiefe, und mehrere kleinere entstehn aus dieser. Auch von denen mit vielen Wurzeln haben einige eine große

Hauptwurzel in der Mitte, die in die Tiefe geht, wie der Mandelbaum. Der Oehlbaum aber hat eine kleinere Hauptwurzel, die übrigen sind größer und mit einander verschlungen. Bey einigen sind die Wurzeln vielmehr dick, bey andern ungleich, wie beym Lorbeer- und Oehlbaum. Einige haben lauter dünne Wurzeln, wie der Weinstock. Auch sind sie in Rücksicht ihrer Glätte und Rauhigkeit und Dichtigkeit unterschieden. Im Ganzen sind die Wurzeln lockerer als die obern Theile: doch giebt es einige, die dichter und holziger als andere sind. Einige sind faserig, wie die der Tanne: andere mehr fleischig, wie die der Eiche: andere sind gleichsam knotig und zottig, wie die des Oehlbaums: dieses aber, weil sie viele und häufige, kleine und zarte Nebenwürzelchen haben. Denn obgleich bey allen aus den großen Wurzeln solche Nebenwürzelchen entstehn, so sind sie doch nicht überall in gleicher Zahl und Häufigkeit. Bey einigen gehn die Wurzeln tief, wie bey der Eiche, bey andern sind sie oberflächlich, wie beym Oehl-, Granat-, Apfelbaum und der Cypresse. Bey einigen sind sie gerade und gleichförmig, bey andern krumm und verworren. Dies hat nicht allein seinen Grund in dem Standort, wo sie nicht geradeaus gehen können, sondern hängt auch von ihrer Natur ab, wie bey dem Lorbeer- und Oehlbaum. (Die Wurzel) des Feigenbaums aber und anderer dreht sich, weil sie nicht geradeaus gehen kann. Mark haben sie alle, wie auch die Stämme und Zweige, und zwar aus gutem Grunde, weil sie mit diesen einen gleichen Anfang haben. Einige treiben auch Seitensprossen in die Höhe, wie der Weinstock und Granatbaum; andere können dies nicht, wie

4

5

die Wurzeln der Tanne, der Cypresse, der Fichte. Dieselben Unterschiede kommen bey den Staudengewächsen, bey den krautartigen und andern Pflanzen vor, außer daß einige gar keine Wurzel haben, wie die Trüffel, der Pilz, die Morchel, das Geranion. Einige haben sehr viele Wurzeln, wie der Weizen, das Einkorn, die Gerste und alles dergleichen ... einige haben wenige,
6 wie die Hülsenpflanzen. Beynahe die meisten Gemüse haben nur Eine Wurzel, wie Rettich, Bete, Eppich, Ampfer; nur haben einige große Ausläufer, wie der Eppich und die Bete, und diese haben im Verhältniß tiefere Wurzeln als die Bäume. Bey einigen derselben sind die Wurzeln fleischig, wie beym Rettich, bey den Kohlrüben, dem Arum und Crocus; bey andern holzig, wie bey der Rauke und dem Basilicum, und überhaupt bey den wild wachsenden, wo nicht gleich viele, gerade und getheilte Wurzeln hervorkommen, wie beym Weizen, der Gerste und der sogenannten Poa. Denn dies ist der Unterschied der Wurzeln bey Sommergewächsen und krautartigen Pflanzen, daß einige sich gerade theilen, indem sie in großer Anzahl und gleichförmig sind, bey andern aber eine oder zwey sehr große Haupt-
7 wurzeln entstehn, von welchen die übrigen ausgehn. Im Ganzen giebt es noch mehr Unterschiede der Wurzeln beym Strauchwerk und den Gemüsepflanzen. Denn einige sind holzig, wie beym Basilicum, andere fleischig, wie bey der Bete, und noch mehr beym Arum, Asphodelus und Crocus. Einige bestehn aus Rinde und Fleisch, wie die Rettiche und Kohlrüben: andere sind gegliedert, wie beym Schilf, den Quecken, und was schilfartig ist. Diese sind allein und vorzüglich den Theilen über der Erde

ähnlich: denn wie das Schilf wurzeln sie mit feinen Zasern. Einige aber sind schuppig und rindig, wie die Meerzwiebel, die eßbare Hyacinthenzwiebel, die Gartenzwiebel, und was diesen ähnlich ist: denn von diesen kann man immer etwas abstreifen. Diese alle scheinen 8 eine doppelte Art von Wurzeln zu haben, welches Einige überhaupt auf die Gewächse anwenden wollen, die Knollen unter der Erde treiben. Sie haben nämlich eine fleischige und eine rindige Wurzel, wie die Gartenzwiebel und deren Brut. Denn sie unterscheiden sich nicht bloß durch Dünne und Dicke, wie die Wurzeln der Bäume und Gemüsepflanzen, sondern sie haben eine ganz andere Formgattung. Ganz offenbar ist der Unterschied der Wurzeln des Arum und des Cypergrases: jene ist dick, glatt und fleischig, diese dünn und faserig. Darum sollte Jemand anstehen, ob er diese (Knollen) Wurzeln nennen dürfe. In so fern sie unter der Erde sind, verdienen sie diesen Namen; aber weil ihre übrigen Verhältnisse fast entgegengesetzt den andern Wurzeln sind, so scheinen sie nicht diesen Namen zu verdienen. Denn eine jede Wurzel verdünnt sich gegen das Ende, und ist immer zugespitzt: das Gegentheil findet bey den Zwiebeln und Knollen des Arum statt. Die andern Wurzeln schicken seitwärts Würzelchen ab, 9 aber weder die Meer- noch Gartenzwiebel, noch der Lauch thun dies. Im Ganzen sind die in der Mitte aus dem Kopf herabhangenden Theile offenbar Wurzeln, und wachsen als solche. Der Kopf selbst ist gleichsam der Schoß oder die Frucht.... Die Ungewißheit entsteht daher, daß die Natur dieser Theile umfassender ist als die der Wurzel: denn wenn man alles, was unter der Erde ist, Wurzel nennen wollte, so wäre dies nicht recht. Denn

dann wären auch der Schaft der eßbaren Hyacinthenzwiebel, der Schaft der Salzzwiebel, und überhaupt alles, was in die Tiefe geht, Wurzeln. Auch die Trüffel, die Einige Aschion nennen, und das Wingon, und was sonst unter der Erde fortkommt: wo doch die Wurzeln fehlen. Denn man muß vielmehr nach den natürlichen Kräften die Unterschiede festsetzen, nicht nach dem
10 Standort. Doch mag vielleicht jene Benennung auch rechtmäßig und jene Theile nichts desto weniger Wurzeln seyn. Dann aber ist auch das ein Unterschied der Wurzeln, daß sie bald so bald anders sind, und daß die eine durch die andere ernährt wird: obgleich auch selbst die fleischigen Nahrung anzuziehen scheinen. Denn die Arum-Knollen wendet man um, ehe sie treiben, und sie werden größer, wenn sie am Treiben gehindert werden. Offenbar nämlich geht die Natur aller dieser Theile vielmehr nach unten. Auch die Stengel sind im Ganzen nach oben kurz und schwach, nach unten aber groß, gedrängt und stark, nicht allein bey den genannten, sondern auch bey dem Schilf und der Quecke, und überhaupt, was schilfartig und diesen ähnlich ist. Auch die Narther-artigen Gewächse haben gewöhnlich große und
11 fleischige Wurzeln. Viele der krautartigen Pflanzen haben die gleichen Wurzeln, wie der Asphodelus, Crocus und das sogenannte Perdikion: denn auch dieses hat dickere und häufigere Wurzeln als Blätter. Es wird aber Perdikion genannt, weil die Rebhüner sich darin wälzen und es aufwühlen. Auf gleiche Weise verhält es sich mit dem Witon in Aegypten: die Blätter desselben sind groß und kurz der Trieb, die Wurzel aber lang und gleichsam eine Frucht. Sie wird sehr geschätzt und genos-

sen. Sie sammlen sie, wenn der Fluß sich gesetzt hat, und kehren die Erdschollen um. Den offenbarsten und 12 wichtigsten Unterschied aber stellt das Silphion und die sogenannte Magydaris dar: denn die Natur dieser beiden und aller ähnlichen ist hauptsächlich in der Wurzel. So nun muß man sich über diese Gegenstände äußern.

Einige Wurzeln scheinen außer den angegebenen noch mehr Unterschiede zuzulassen, wie die der unterirdischen Platterbse, und der Pflanze, die der Erbse gleich ist. Denn beide tragen (an der Wurzel) eine Frucht, die nicht kleiner als die obere ist. Und diese erbsenartige Pflanze hat nur eine dicke Wurzel, die in die Tiefe geht: die übrigen, an denen die Früchte hangen, sind zarter und an den Enden vielfach getheilt. Sie liebt sandigen Boden. Ein Blatt aber hat keine von beiden Pflanzen, auch nichts dem Blatt ähnliches; sondern beide tragen vielmehr oben und unten Früchte, welches Bewunderung verdient. Dies sind die Verschiedenheiten der Natur und der Kräfte . . . dies die Erzeugung und Natur derer, 13 die unter der Erde Früchte tragen, wie der Trüffel und des Gewächses bey Cyrene, was sie Misy nennen. Dies soll sehr schmackhaft seyn und einen fleischartigen Geruch haben: das, was in Thracien wächst, nennt man Iton. Etwas Eigenes erzählt man von diesen Gewächsen. Man sagt, sie entstehn während der herbstlichen Platzregen und heftigen Gewitter, besonders aber während der letztern, welche als die vorzügliche Ursach angesehn werden. Es dauern aber (die Trüffeln) nicht aus, sondern seyn einjährig. Zur Vollkommenheit gelangen sie im Frühjahr, wo sie auch genossen werden.

Indeß behaupten Einige, daß sie sich aus Saamen erzeugen: denn am Strande bey Mitylene sollen sie nicht eher vorkommen, als bis durch heftigen Platzregen der Saame von Tiarä hingebracht worden: da in der letztern Gegend die meisten wachsen. Sie lieben aber vorzüglich den Strand und den sandigen Boden: solcher ist um Tiarä. Auch wachsen sie um Lampsakus bey Abarnis, und im Alopekonnesus....

Siebentes Kapitel.

Unter allen Theilen scheinen die Wurzeln früher zu wachsen, als die obern Theile: denn sie wachsen in die Tiefe. Keine aber steigt weiter hinunter, als so weit die Sonne dringt: denn die Wärme ist das Erzeugende. Indessen trägt die Natur des Bodens sehr viel zum tiefen Wurzeln und noch mehr zur Länge der Wurzeln bey, wenn er leicht und locker und leicht durchdringlich ist. Denn in solchem wachsen sie weiter und stärker. Dies ist bey der Anzucht besonders offenbar: denn, haben sie Wasser, so dringen die Wurzeln fast allenthalben hin, wo der Boden offen ist und nichts widersteht, wie etwa ein Brunnen oder eine Wasserleitung. Die Platane im Lyceum an der Wasserleitung schickte, als sie noch jung war, ihre Wurzeln wohl drey und dreyßig Ellen weit, 2 da Boden und Nahrung günstig waren. Es scheint aber der Feigenbaum fast die längsten Wurzeln zu machen, und überhaupt, die ein vorzüglich lockeres Gewebe und gerade Wurzeln haben. Auch alle jüngere Pflanzen, wenn sie ihr stärkstes Wachsthum erreichen, haben tiefere und längere Wurzeln als die ältern: denn die Wurzeln

zehren sich mit dem übrigen Körper ab. Auch sind die Säfte der Wurzeln überhaupt schärfer als im übrigen Gewächs: daher sie bey einigen bitter sind, die doch süße Früchte haben. Einige giebt es, die giftig, andere, die wohlriechend sind, wie die der Iris. Eine besondere Natur und Kraft ist die des indischen Feigenbaums: er senkt nämlich die Triebe hinunter, bis sie an die Erde reichen und Wurzeln schlagen, und rings um den Baum ist ein zusammenhängender Kreis von Wurzeln, die den Hauptstamm nicht berühren, sondern von ihm abstehn. Diesem ähnlich, aber auf noch wunderbarere Weise geschiehts, daß ein Gewächs aus den Blättern Wurzeln treibt, wie in der Gegend von Opus ein Kraut seyn soll, welches auch schmackhaft zu essen ist. Weniger zu verwundern ist, daß die Lupine, wenn man den Saamen in einen dichten Laubwald aussäet, ihre Wurzel (durch alles Laub) bis zur Erde durchtreibt und vermöge eigener Kraft sproßt. Aus diesem allen kann man die Verschiedenheiten der Wurzeln betrachten. 3

Achtes Kapitel.

Aehnliche Unterschiede wird man auch bey den Bäumen auffinden. Einige sind voll Knoten, andere ohne dieselben, nach ihrer Natur und dem Standort, einige mehr, andere weniger. Ohne Knoten nenne ich sie, nicht als ob ihnen dieselben völlig fehlten: denn solchen Baum giebt es nicht. Und, wenn dergleichen Gewächse vorkommen, so gehören sie zu andern (Familien), wie das Knopfgras, die Rohrkolbe, das Cypergras und überhaupt die Teichpflanzen. Sondern (ich nenne Bäu-

me knotenlos), wenn sie wenige haben. Ihrer Natur zufolge gehören hieher der Hollunder, der Lorbeer- und Feigenbaum, und alle, die mit glatter Rinde, und die (inwendig) locker und hohl sind. Knotenreich aber ist der zahme und wilde Oehlbaum und die Fichte. Von diesen wachsen einige in schattigen, geschützten und wasserreichen Plätzen; andere an sonnigen, den Stürmen und Winden ausgesetzten, magern und dürren Orten. Unter den verwandten Bäumen giebt es einige mit weniger, andere mit mehr Knoten. Knotenreicher sind die Bäume auf Bergen als im flachen Lande, und auf trockenem

2 Boden als in Sümpfen. Auch kommt es darauf an, wie sie gepflanzt sind: die dicht stehenden sind ohne Knoten und gerade: die dünn stehn, sind knotenreicher und knorriger. Denn es trägt sich wohl zu, daß jene in dichtem Schatten, diese in voller Sonne stehn. Unter denen, die beide Geschlechter haben, sind die männlichen Bäume knotenreicher als die weiblichen, wie die Cypresse, die Tanne, die Hopfenbuche, die Cornelle: denn man hat von der letztern eine Art, die weibliche Cornelle. Auch sind die wild wachsenden (Bäume knotenreicher) als die zahmen, sowohl im Ganzen, als auch, wenn man auf dieselbe Gattung achtet: so ist der wilde Oehlbaum knotenreicher als der zahme, der wilde Feigenbaum hat mehr Knoten als der zahme, und der Holzbirnbaum mehr als der in Gärten gezogene. So sind auch alle Bäume mit dichterm Holz knotenreicher, als die, welche lockeres Holz haben, wie denn die männlichen und wilden Bäume mit dichterm Holze versehn sind: es sey denn, daß die Dichtigkeit wiederum das Hervorkommen der Knoten hindere, wie beym Buchs- und Lotusbaum.

Bey einigen stehn nun die Knoten ohne Ordnung, 3 wie es der Zufall will: bey andern sind sie, sowohl was die Zwischenräume als was die Menge betrifft, geordnet, wie gesagt worden. Dies hält man für das wichtigste: denn bey einigen sind sie in gleichen Abständen, bey andern in immer größern, je näher dem dicken Theile des Stammes. Es wird aber hierin ein gewisses Verhältniß beobachtet, was am deutlichsten beym wilden Oehlbaum und bey den Schilfarten wird. Denn hier ist das Knie ein Knoten. Bey einigen haben die Knoten eine wechselnde Stellung, wie beym wilden Oehlbaum, bey andern scheint dieselbe zufällig zu seyn. Es giebt Bäume, die zwey, andere, die drey, auch noch mehr Knoten treiben: so kommen welche mit fünf Knoten vor. Bey der Tanne stehn die Knoten (Sprossen) und die Zweige gerade, als ob sie eingekeilt wären; bey andern nicht. Darum ist die Tanne ein dauerhafter Baum. Ganz ei- 4 genthümlich sind die Knoten (Augen) des Apfelbaums; ähnlich einem thierischen Antlitz: der größte in der Mitte, mehrere kleinere um ihn her. Von den Knoten (Augen) sind einige blind, andere fruchttragend. Blind nenne ich die, aus welchen kein Trieb hervorkommt. Dies erfolgt entweder von Natur oder durch Fehlschlagen; wenn sich entweder der Knoten (das Auge) nicht aufschließen und hervortreiben kann, oder wenn es abgeschnitten wird, oder durch Hitze fehlschlägt. Sie erscheinen aber hauptsächlich am dicken Ende der Zweige, einige auch an den Stämmen. Im Ganzen aber erscheint ein Knoten (Auge) am Stamm oder am Ast, wenn man einen Hieb oder Schnitt hineinmacht, und durch Trennung der Einheit einen andern Antrieb veranlaßt, sey es durch Fehl-

schlagen oder durch eine andere Ursach: denn der Natur
5 gemäß ist nicht, was durch Verwundung entsteht. Im Ganzen aber sind offenbar und überall die Zweige reicher an Knoten (Augen), weil hier die Zunahme des Wachsthums nicht in der Mitte erfolgt: wie denn die jungen Triebe des Feigenbaums am rauhesten sind, auch die äußersten Reben des Weinstocks. Denn was der Knoten bey andern, das ist das Auge beym Weinstock und beym Schilf das Knie. Bey einigen entstehn auch wilde Schossen, wie bey der Ulme und der Eiche, vorzüglich aber bey der Platane, wenn sie auf rauhen, dürren und den Winden ausgesetzten Plätzen stehn. Bey allen aber wird der Theil des Stammes, der der Erde am nächsten ist und
6 den man Kopf nennen kann, dicker durch Alter. Einige bekommen die sogenannten Maserkröpfe, oder etwas ähnliches, wie der Oehlbaum: denn hier ist jener Ausdruck am gewöhnlichsten, auch leidet der Oehlbaum am meisten davon. Es nennen Einige dieses Gongros, Andere Premnon, auch Krotone, Andere anders. Den gerade wachsenden Bäumen, die nur Eine Wurzel und keine Nebensprossen haben, wie die Palme, begegnet dies nicht, sondern denen, die Nebensprossen treiben, wie dem zahmen und wilden Oehlbaum, und denen, die eigene Hölungen in den Stämmen haben.

Neuntes Kapitel.

Es giebt einige Bäume, die am meisten und allein in die Länge wachsen, wie die Tanne, die Palme, die Cypresse, und überhaupt die einstämmigen, und die nicht viele Wurzeln und Zweige haben. Einige sind diesen darin

gleich, daß sie auf ähnliche Weise in die Tiefe gehn. Manche lassen sich gerade spalten, wie der Apfelbaum; andere haben viele Aeste und eine größere Wulst am obern Theile des Stammes, wie der Granatbaum. Indeß tragen das Meiste zu jedem dieser Dinge das Aufsteigen des Safts, der Boden und die Nahrung bey. Ein Beweis ist, daß, wenn die (Bäume) dicht stehn, so werden sie lang und dünn: stehn sie einzeln, so werden sie dicker und kürzer. Läßt man die Augen stehen, so schießen sie in die Länge: putzt man sie sogleich aus, so werden sie kürzer (gedrungener), wie der Weinstock. Es reicht zur Be- 2 glaubigung hin, wenn man sieht, daß einige Gemüsepflanzen baumartig werden, wie wir dies von der Malve und Bete gesagt haben. Alles, was auf seinem eigenthümlichen Standort wächst, hat ein kräftiges Wachsthum und ein schönes Ansehen. Darum sind von den gleichartigen Gewächsen auch die knotenleerer und größer und schöner, die auf ihren eigenthümlichen Standorten wachsen, wie die macedonische Tanne schöner ist als die parnasische und als die andern. Alle diese und überhaupt das wild wachsende Bauholz ist schöner und reichlicher auf Bergen, die gegen Norden, als die gegen Mittag (frey) sind.

In Rücksicht des Unterschiedes der immer grünen 3 und das Laub abwerfenden Bäume, so gehören unter den zahmen zu jenen der Oehlbaum, die Palme, der Lorbeer, die Myrte, eine Art Fichte, die Cypresse: unter den wilden die Tanne, die Fichte, der Wacholder, der Eibenbaum, der Lebensbaum, und was die Arkadier die Korkeiche nennen, die Steinlinde, die Ceder, die wilde Pinie, die Tamariske, der Buchsbaum, die

Steineiche, die Stechpalme, der Alaternus, der Feuerdorn, die Apharke, die auf dem Olymp wächst, die Andrachne, der Erdbeerbaum, die Terebinthe, der wilde Lorbeer. Es scheinen aber die Andrachne und der Erdbeerbaum nur die untern Blätter abzuwerfen, die äußersten Zweige haben immer grüne Blätter, und es wachsen immer neue Zweige nach. So viel von den Bäumen.

4 Unter den Sträuchern (sind immer grün) der Epheu, der Brombeerstrauch, der Wegedorn, das Schilf, der Zwergwacholder: denn es giebt eine ganz kleine Art, die nicht baumartig wird. Unter den Staudengewächsen und Kräutern sind immer grün die Raute, der Kohl, der Rosenstrauch, das Veilchen, die Stabwurz, Majoran, Quendel, Organ, Eppich, Pferde-Eppich, Mohn; und von wild wachsenden noch mehr Arten. Einige von jenen bleiben nur an den Spitzen grün, sonst werfen sie die Blätter ab, wie Organ, Eppich, Pferde-Eppich, wiewohl auch die Raute (durch die Kälte) verderbt und verändert wird. Alle andere Gewächse mit immer grünem Laube haben schmalere Blätter, bey denen eine gewisse Fettigkeit und der Wohlgeruch auffällt.

5 Einige, die es nicht ihrer Natur nach sind, werden es durch (Klima und) Standort, wie man von denen in Elephantine und Memphis sagt: abwärts aber im Delta bleibt nur wenige Zeit übrig, wo sie nicht immer grün sind. In Kreta soll eine Platane bey Gortyna an einer Quelle stehen, die ihr Laub nicht abwirft: unter dieser, geht die heilige Sage, habe sich Zeus der Europa in Liebe genaht: die andern Bäume umher sollen aber ihr Laub abwerfen. Bey Sybaris ist eine Eiche, die man aus der Stadt recht gut sehen kann: diese wirft ihr Laub

nicht ab: sie soll auch nicht mit den andern ausschlagen, sondern nach dem Aufgang des Hundssterns. Von einer Platane in Cyprus erzählt man dasselbe. Es wer- 6 fen aber alle Bäume ihr Laub im Herbste, oder gegen Ende desselben ab, einige früher, andere später, wie nun der Winter eintritt. Das Abwerfen des Laubes verhält sich aber nicht wie das Ausschlagen: so daß die zuerst ausschlagenden auch immer zuerst ihr Laub verlieren. Denn es giebt einige, die früh ausschlagen, und doch im Abwerfen des Laubes den andern zuvoreilen, sondern sie bleiben selbst hinter ihnen zurück, wie der Mandelbaum. Andere schlagen spät aus, bleiben aber fast nicht (im Laubabwerfen) hinter den andern zurück, wie der Maulbeerbaum. Es scheint aber der Standort 7 und der feuchte Boden zum Stehenbleiben des Laubes beyzutragen: denn die in dürrem und magerm Boden stehn, verlieren zuerst ihr Laub: die ältern früher als die jüngern. Einige auch werfen das Laub ab, ehe die Früchte reifen, wie die späten Feigen und die Holzbirnen. Bey den immer grünen Bäumen erfolgt das Abwerfen und Ausschlagen theilweise: denn nicht bleiben dieselben beständig stehen, sondern einige schlagen aus, andere trocknen ab. Dies geschieht hauptsächlich um die Sommerwende der Sonne. Es ist zu untersuchen, ob es nicht bey einigen nach dem Aufgang des Arkturs oder in einer andern Jahrszeit geschieht. So verhält es sich mit dem Abwerfen des Laubes.

Zehntes Kapitel.

Die Blätter der übrigen Bäume sind sich alle einander gleich, unähnlich aber und von anderer Gestalt sind die Blätter der weißen Pappel, des Epheus und des sogenannten Wunderbaums. (Bey der Pappel) sind die jüngern Blätter rund, die ältern werden winklig, und dies ist die Veränderung, welche bey allen erfolgt. Beym Epheu im Gegentheil sind die jüngern Blätter winklig, und die ältern werden runder: denn auch dieser verändert (die Gestalt der Blätter). Etwas Eigenthümliches trägt sich bey dem Oehlbaum, der Linde, der Ulme und der weißen Pappel zu: nach der Sommerwende der Sonne scheinen sie nämlich die obere Seite umzukehren, woran man erkennt, daß die Sonne sich gewandt hat.

2 Bey allen Blättern ist aber ein Unterschied der obern und untern Fläche: jene pflegt meist grüner und glatter zu seyn: denn sie haben die Fasern und Adern auf der untern Fläche, wie die Hand (zertheilt). Beym Oehlbaum aber ist jene Fläche weißlicher und weniger glatt: eben so glatt beym Epheu. Bey allen nun oder den meisten fällt die obere Fläche gleich in die Augen und ist der Sonne ausgesetzt: auch dreht sie sich häufig gegen die Sonne. Darum ist es nicht leicht, zu sagen, welche Fläche dem Zweige zugekehrt ist. Zwar läßt die Richtung des Blattes nach oben uns darüber urtheilen, was die untere Fläche sey: doch entscheidet die Natur über den Begriff der obern Fläche, wiewohl sich das Blatt nach der Sonne kehrt. Dies kann man am besten bey denen sehen, deren Blätter gedrängt und gegenüberstehn, wie

3 bey der Myrte. Einige glauben, daß auch die Nahrung der obern Fläche durch die untere zugeführt werde, weil

diese immer feucht und wollig ist, aber mit Unrecht. Dies erfolgt aber wahrscheinlich unabhängig von der eigenen Natur, weil beide Flächen nicht auf gleiche Weise von der Sonne beschienen werden. Die Nahrung wird beiden Flächen auf gleiche Weise durch die Fasern und Adern zugeführt: doch geht sie wahrscheinlich nicht von der einen zur andern Fläche, da sie keine Gänge und keine gangbare Dicke haben. Aber eine andere Untersuchung ists, durch welche (Organe) die Nahrung zugeführt werde.

Es giebt in den Blättern mehrere Unterschiede. Einige haben breite Blätter, wie der Weinstock, der Feigenbaum, die Platane; andere schmale, wie der Oehl- und Granatbaum, und die Myrte. Bey einigen sind die Blätter wie ein Weberschiffchen gestaltet, wie bey der Fichte, der Pinie, der Ceder. Manche haben fleischige und dabey rundliche Blätter, wie die Cypresse, die Tamariske: unter den strauchartigen Gewächsen das Gnidium und die stachlige Becherblume, unter den krautartigen das Hauslauch und der Poley. Dies ist ein gutes Mittel gegen die Motten in den Kleidern. Auf eine andere Weise fleischig sind die Mangold- und Kohlarten, und was man rautenähnliche Pflanzen nennt: denn hier besteht das Fleischige mit der Breite, und ist nicht mit Zurundung verbunden. Doch hat unter den Sträuchern auch die Erike ein fleischiges Blatt. Einige haben schilfartige Blätter, wie die Dattel- und thebaische Palme, und was diesen ähnlich ist. Diese haben im Ganzen winklige Blätter. So sind auch die Blätter des Schilfs, des Cypergrases, des Blumenrohrs und anderer Teichpflanzen. Sie bestehn aber gleichsam aus zweyen, in deren

4

5

Mitte eine Art von Kiel ist, wo bey den andern ein großer mittler Gang läuft.

Die Blätter sind auch in der Form verschieden. Denn einige sind rund, wie die Birnblätter, andere mehr in die Länge gezogen, wie die Blätter des Apfelbaums. Einige sind zugespitzt und laufen in einen Stachel aus, wie die Blätter des Smilax. Einige sind gespalten, und sägenförmig, wie die Blätter der Tanne und des Farrenkrauts. Auf gewisse Art gespalten sind auch die Weinblätter und die des Feigenbaums, welche
6 man krähenfußartig nennen möchte. Einige haben Einschnitte, wie die Ulmen-, Haselnuß- und die Blätter einer Eichenart. Andere haben Stacheln sowohl an der Spitze als am Umfang, wie die Blätter der Steineiche, einer andern Eichenart, des Smilax, der Brombeere, des Paliurus und anderer. An der Spitze stachlig sind auch die Blätter der Fichte, der Pinie, der Tanne, dazu der Ceder und des Zwergwacholders. Eigentlich dornige Blätter hat, so viel wir wissen, kein Baum: unter dem Strauchwerk aber kommen sie vor, wie bey der Krebsdistel, andern Distelarten und der Drypis: denn statt des Blattes haben alle Dornen. Wollte man nun diese nicht Blätter nennen, so würden manche dieser Gewächse ganz blattlos seyn, und einige zwar Dornen haben, aber gar keine Blätter, wie (eine Art) Spargel.

7 Einige haben keinen Blattstiel, wie die Meerzwiebel und die eßbare Hyacinthe. Andere haben dergleichen, und zwar theils einen langen, wie der Weinstock und der Epheu; andere einen kurzen und gleichsam eingewachsenen, wie der Oehlbaum; dieser ist nicht, wie bey der Platane und dem Weinstock, angeheftet. Darin liegt

auch ein Unterschied, daß der Blattstiel sich nicht an dieselben Theile anheftet: bey den meisten kommt er aus den Zweigen, bey einigen aus den Schossen: bey der Eiche wohl auch aus dem Stamm. Bey vielen Gemüsepflanzen kommen die Blätter sogleich aus der Wurzel, wie bey der Gartenzwiebel, dem Knoblauch, der Cichorie, auch bey dem Asphodelus, der Meerzwiebel, der eßbaren Hyacinthe, dem Sisyrinchion und allen Zwiebelgewächsen. Bey diesen ist nicht allein der erste Trieb, sondern auch der ganze Schaft blattlos. Bey einigen zeigen sich natürlich die Blätter, wenn der Stengel einmahl hervorgetreten, wie bey der wilden Lactuke, dem Basilicum, dem Eppich, und auf gleiche Weise bey den Getreidearten. Bey mehrern von diesen wird der Stengel in der Folge stachlig, wie bey der wilden Lactuke, bey allen Stachelgewächsen, vorzüglich bey einigen Sträuchern, wie beym Brombeerstrauch und dem Paliurus.

8 Allgemeine Unterschiede aller Bäume und anderer Gewächse sind, daß einige viel, andere wenige Blätter haben. So sind im Ganzen die Blätter in gewisser Ordnung gestellt, wie bey der Myrte, bey andern ohne Ordnung, und, wie es der Zufall gewollt, wie fast bey den meisten übrigen Gewächsen. Eigenthümlich ist bey einigen Gemüsepflanzen, wie bey der Garten- und Satzzwiebel, die hole Beschaffenheit des Blattes. Im Ganzen gehn die Unterschiede der Blätter auf die Größe, die Menge, die Gestalt, die Breite, die Aushölung, die Schmalheit, die Rauhigkeit und Glätte, das Daseyn der Stacheln oder auf den Mangel: auch auf die Anheftung, an welchem und mittelst welches Theils. An

welchem Theil, ob aus der Wurzel, aus dem Zweige, dem Stengel, oder den Schossen. Mittelst welches Theils, ob mit einem Blattstiel oder ohne denselben: doch kommen viele aus dem Blattstiel. Einige (Blätter) tragen Früchte, so daß sie mit ihrer Mitte die Frucht umhüllen, wie der alexandrinische Mäusedorn, der auf den Blättern Früchte trägt. Die sämmtlichen gemeinschaftlichen Unterschiede der Blätter sind die angegebenen, und sie beschränken sich größtentheils auf diese.

9 Es bestehn aber einige Blätter aus Faser und Rinde und Fleisch, wie die Blätter des Feigenbaums und Weinstocks; andere gleichsam bloß aus Faser, wie die Blätter des Schilfs und Getreides. Die Feuchtigkeit aber ist allen gemeinschaftlich: denn sie ist in allen diesen und übrigen jährigen Theilen, wie im Blattstiel, in der Blüthe, in der Frucht und so weiter: vorzüglich aber in den nicht jährigen Theilen: denn kein Theil kann ihrer entbehren. Es scheinen einige Blattstiele bloß aus Fasern zu bestehen, wie die des Getreides und des Schilfes; andere bestehn aus denselben Theilen, wie der Stengel.

10 Von den Blumen bestehn einige aus Rinde und Adern und Fleisch, andere bloß aus Fleisch, wie die in der Mitte der Blumen auftreten. Auf gleiche Weise verhält es sich mit den Früchten: denn einige bestehn aus Fleisch und Faser; andere bloß aus Fleisch; noch andere aus Häuten; Feuchtigkeit aber begleitet alle diese. Aus Fleisch und Fasern bestehn Pflaumen und Kürbisse; aus Feuchtigkeit und Haut die Maulbeeren und Granatäpfel: andere sind auf andere Weise zusammengesetzt. Bey allen aber ist die Rinde das Aeußere, das Fleisch das Innere: bey einigen kommt noch der Kern hinzu.

Elftes Kapitel.

Das letzte von allen ist der Saame. Dieser hat die eingepflanzte Wärme und Feuchtigkeit in sich. Fehlen diese, so werden (die Saamen) taub, wie die Windeyer. Bey einigen folgt sogleich der Saame auf die Hülle, wie bey der Dattel, der Haselnuß, der Mandel. In dieser äußern Hülle sind bisweilen noch mehrere innere, wie bey der Dattel. Zwischen (Hülle und Saamen) liegen bey einigen noch das Fleisch und der Kern, wie bey der Olive, der Pflaume und andern. Einige sind in einer Hülse, andere in einer Haut, noch andere in einem Behältniß, und endlich giebt es gänzlich nackte Saamen. In der Hülse liegen die Saamen nicht allein 2 bey Sommergewächsen, wie bey Hülsenpflanzen und mehrern wild wachsenden, sondern auch bey einigen Bäumen, wie bey der Keronia, der Kerkis; die erstere nennen einige die ägyptische Feige, und beym Blasenbaum, der um Lipara wächst. In Häuten liegen die Saamen einiger Sommergewächse, wie der Weizen und Schwaden. So verhält es sich auch mit den nackten Saamen und denen in Behältnissen. In Behältnissen trägt der Mohn seine Saamen, und was dem Mohn ähnlich ist: der Sesam aber auf eigenthümliche Art. Nackte Saamen tragen viele Gemüsepflanzen, wie Dill, Koriander, Anies, Kümmel, Fenchel und mehr andere. Von Bäumen trägt keiner nackte Saamen, son- 3 dern entweder sind diese in fleischigen oder lederartigen Hüllen, oder mit einer harten und holzigen Schaale umgeben, wie die Wallnuß, die Beennuß, die Mandel und die Haselnuß. Es ist aber kein Saame (der Zapfenbäume) in einem Behältniß, wenn man nicht den Za-

pfen ein Behältniß nennen will, weil hier sich der Saame von den Früchten absondert. Die Saamen selbst aber sind theils geradezu fleischig, wie die Nußarten, theils ist das Fleischige in der Schaale enthalten, wie bey der Olive, der Daphnis und andern. Bey einigen ist es bloß in der Schaale oder einer schaalenartigen Hülle enthalten, wo es denn trocken ist, wie bey den Safflor-artigen, bey denen, die den Feigenkörnern ähnlich sind, und vielen Gemüsearten. Offenbar gehört die Dattel hieher: denn sie hat gar keine Höle, sondern ist ganz voll verdickten Safts: indessen bleibt auch hier noch Feuchtigkeit und Wärme, wie wir gesagt haben.

4 Die Früchte sind auch darin verschieden, daß einige häufig bey einander sitzen, andere aber entfernt von einander, wie die Gurken und Kürbisse, und unter den Bäumen die Feigen und Aepfel. Unter den gehäuften sind einige von gemeinschaftlicher Hülle umgeben, wie der Granatapfel, die Birne, der Apfel, die Weinbeere, die Feige; andere stehn zwar zusammen, haben aber keine gemeinschaftliche Hülle, wie die ährenartigen unter den Sommergewächsen, wenn nicht Jemand die Aehre selbst als die gemeinschaftliche Hülle ansehen wollte. Dann würde sich auch so die Traube und alles Traubenartige verhalten, und, was wegen Fruchtbarkeit und Güte des Bodens gedrängte Früchte trägt, wie man sagt, daß in

5 Syrien und anderwärts die Oliven wachsen sollen. Aber auch das scheint ein Unterschied zu seyn, daß einige aus einem gemeinschaftlichen Stiel und mit einer und derselben Anheftung häufig entstehn, ohne eine gemeinschaftliche Hülle zu haben, wie dies von den trauben- und ährenartigen gesagt worden: andere aber nicht so.

Denn, wenn man jeden Saamen und seine Hülle einzeln betrachtet, so haben sie ihren eigenen Ursprung aus der Anheftung, wie die Kerne der Weinbeere und der Granate, auch der Weizen und die Gerste. Dies aber findet nicht in den Aepfeln und Birnen statt: denn diese Kerne berühren sich und sind in einer lederartigen Haut eingeschlossen, welche die Fruchthülle umgiebt. Doch aber hat auch von diesen Kernen ein jeder einen eigenen Anfang und eine eigene Anheftung, welches am deutlichsten bey der Absonderung der Kerne der Granate wird, wo jeder Kern seine eigene Anheftung hat, und nicht undeutlich ist diese, wie bey den Feigenkernen, wegen zu vieler Feuchtigkeit. Dadurch sind beide Früchte unterschieden, obgleich beide eine fleischige, und noch eine zweyte Hülle haben, die jene mit den übrigen Theilen umschließt. Was aber jeden Kern umgiebt, das ist dieses flüssige Fleisch: die Feigenkörner aber sind allen diesen Hüllen gemeinschaftlich, so wie auch der Weinkern, und was sich auf dieselbe Weise verhält. Solche Unterschiede könnte man indeß leicht vervielfältigen: die vorzüglichsten derselben und die am meisten mit der Natur übereinstimmen, muß man aber kennen. 6

Zwölftes Kapitel.

Die Unterschiede der Säfte und der Formen und der Gestalt im Allgemeinen sind fast allgemein bekannt, und bedürfen kaum einer Erörterung: es sey denn, daß die Form keiner (schmackhaften) Fruchthülle geradlinig ist oder Winkel hat. Von den Säften sind einige weinicht, wie die der Wein-, Maulbeeren und Myr-

ten: andere öhlig, wie die der Olive, der Lorbeeren, der Nüsse, der Mandeln, der Pinien und anderer Zapfenbäume: einige honigartig, wie die der Feige, der Dattel und der Eichel des Zeus: andere sind scharf, wie die Saamen des Majoran, der Thymbra, der Kresse, des Senfs: noch andere bitter, wie die des Wermuths und des Kentavrion.

Sie sind auch durch Wohlgerüche unterschieden, wie Dill und Zwergwacholder. Einige scheinen mehr wässerig, wie die Pflaumen, andere sauer, wie die Granaten und einige Aepfel. Alle weinichte Früchte gehören (ursprünglich) zu diesen. Andere zeigen sich auf andere Art, worüber wir genauer im Buche von den Säften handeln werden: dort werden die Arten aufgezählt, wie viel ihrer sind, und die Unterschiede derselben und was die Natur und Kraft einer jeden Art ist.

2 Die Säfte der Bäume selbst sind, wie bereits gesagt worden, auch von verschiedener Art. Einige sind nämlich milchicht, wie der des Feigenbaums und des Mohns: andere pechartig, wie die der Tanne, der Fichte und (anderer) Zapfenbäume: andere sind wässerig, wie der des Weinstocks, des Birn- und Apfelbaums. Auch bey den Gemüsepflanzen kommen gleiche Unterschiede vor, wie bey der Melone, der Gurke und der wilden Lactuke. Einige haben eine gewisse Schärfe, wie bey dem Thymian und der Thymbra; andere haben Wohlgeruch, wie bey dem Eppich, dem Dill, Fenchel und dergleichen. Im Ganzen richten sich alle diese Unterschiede nach der eigenen Natur eines jeden Baums und überhaupt eines jeden Gewächses. Denn ein jedes hat eine gewisse Mischung

und eigenthümliche Verbindung der Säfte, welche offenbar als eigen in den vorhandenen Früchten vorkommt. Eine gewisse Aehnlichkeit (der noch rohern Säfte) ist in den meisten zugleich zu bemerken, die jedoch weder genau zu nehmen noch auffallend ist, weil die Natur des Saftes erst in der Fruchthülle eine Zubereitung und reine und gehörige Kochung erfährt. Man muß das eine (den Saft) für die Materie, das andere für die Form und Gestalt halten.

3 Es besitzen aber auch die Saamen und die Häute, welche diese umgeben, ihre unterschiedenen Säfte. Im Ganzen haben alle Theile der Bäume und der Gewächse, wie die Wurzel, der Stengel, der Zweig, das Blatt, die Frucht, eine gewisse Eigenthümlichkeit, im Verhältniß zur Natur des Ganzen; denn sie ändern die Gerüche und die Säfte, so daß einige Theile desselben Gewächses wohlriechend und reich an Säften, andere aber geruchlos und völlig saftleer sind. 4 Denn bey einigen sind die Blumen wohlriechender als die Blätter, bey andern im Gegentheil sind es die Blätter und Zweige mehr, wie bey denen, die zu Kränzen benutzt werden. Bey einigen sind es die Früchte, bey andern keines von diesen: bey einigen die Wurzeln, bey andern irgend ein anderer Theil. Auf ähnliche Weise verhält es sich auch mit dem Geschmack. Einige sind genießbar, andere ungenießbar, sowohl in Blättern als in Fruchthüllen. Etwas ganz besonderes ist bey der Linde: die Blätter derselben sind süß, und werden von vielen Thieren gegessen: die Frucht aber ist für kein Thier genießbar. Das Gegentheil ist nicht wunderbar, daß nämlich die Blätter nicht gegessen werden, aber wohl die Früchte, nicht allein von uns, son-

dern auch von andern Thieren. Von diesen und andern dergleichen Dingen wollen wir in der Folge die Ursachen aufsuchen.

Dreyzehntes Kapitel.

Nun muß das klar seyn, daß in allen Theilen mehrere Unterschiede auf vielfache Art vorkommen. Denn auch von den Blumen sind einige wollig, wie die des Weinstocks, des Maulbeerbaums und des Epheus: andere sind blattartig, wie die des Mandel-, Apfel-, Birn- und Pflaumenbaums. Und diese haben eine gewisse Größe, aber die Blüthe des Oehlbaums, wiewohl sie auch blattartig, ist doch ganz klein. Eben so sind die Blüthen der Sommergewächse und krautartigen Pflanzen theils blattartig, theils wollig. Die Blumen aller sind entweder einfarbig oder zweyfarbig: einfarbig und weißblühend sind viele Bäume. Fast einzig ist die Granatblume schönroth, doch fällt auch die Mandelblüthe etwas ins Röthliche. Von andern gezogenen Bäumen hat keiner eine Blüthe von auffallender oder zwiefacher Farbe: nur bey wilden kommen dergleichen vor, wie bey der Tanne, deren Blüthe gelb ist, und die Gewächse im äußern Meere, 2 die eine rosenrothe Farbe haben sollen. Aber unter den Sommergewächsen giebt es mehrere, die zweyfarbige und doppelte Blumen haben. Ich nenne aber doppelt die Blume, welche noch eine andere Blume in der Mitte der einen hat, wie bey den Rosen, einer Lilienart und den dunkeln Violen vorkommt.

Einige Blumen bestehn zwar ursprünglich aus einem Blatt, doch haben sie bloß eine Andeutung von

mehrern, wie die Blume der Jasione, denn hier sondert sich nicht jedes Blatt in der Blume ab. Auch bey der Lilie sondern sich die Theile nicht zu unterst ab, sondern die obern winkligen Anhänge. Fast ist auch die Blüthe des Oehlbaums so beschaffen.

Auch in Rücksicht des Hervorwachsens (der Frucht) und der Stellung derselben herrscht Verschiedenheit. Denn einige (Blumen) umgeben die Frucht, wie die Wein- und Olivenblüthe. Wenn diese abfällt, so erscheint sie auch gleichsam (von der Frucht) durchbohrt. Dies nimmt man für ein Zeichen, daß sie gut abgeblüht hat. Denn wenn sie verdorrt oder durch Feuchtigkeit verdorben sind, so fällt die Frucht mit der Blüthe ab, und die letztere erscheint nicht durchbohrt. Fast die meisten Bäume haben die Frucht in der Mitte der Blume: doch giebt es deren, wo die Blume oben auf der Frucht sitzt, wie bey der Granate, dem Apfel, der Birne, der Pflaume, der Myrte, und unter den Sträuchern bey den Rosen, und bey vielen Pflanzen, die man zu Kränzen gebraucht: diese tragen nämlich die Saamen unter der Blume. Bey den Rosen macht dies die Wulst (unter der Blume) offenbar. Einige haben auch die Blüthen auf den (nackten) Saamen selbst sitzen, wie die Krebsdistel, der Safflor und alle zusammengesetzte Blumen: denn jeder Saame hat da sein eigenes Blümchen. Auf gleiche Weise ist es auch bey einigen krautartigen Pflanzen, wie bey der Chamille. Bey den Gemüsepflanzen, als bey der Melone, der Gurke und dem Kürbiß, (ist es eben so). Denn diese tragen (die Blumen) alle auf der Spitze der Früchte, und, wenn die letztern wachsen, so bleiben die Blumen noch lange stehen. Ganz eigenthümlich ver-

hält es sich bey dem Epheu und dem Maulbeerbaum: denn hier sitzt die Blüthe in den ganzen Fruchthüllen, und weder auf der Spitze, noch indem sie jede einzele Frucht umfaßt, sondern sie steht in der Mitte, wenn man es, wegen der wolligen Beschaffenheit, nur deutlich sehen kann.

4 Es giebt auch einige gleichförmige Blüthen, wie bey den Melonen, welche aus der Spitze der Triebe wachsen, daher man sie abnimmt, weil sie das Treiben der Melonen verhindern. Man sagt ferner, daß die Blüthen des medischen Apfels, welche in der Mitte der Blume gleichsam einen Spinnrocken haben, fruchtbar seyn; die aber dies nicht haben, seyn unfruchtbar. Man müßte untersuchen, ob dies sich noch bey andern blühenden Pflanzen findet, daß sie unfruchtbare Blüthen, entweder abgesondert oder nicht, hervorbringen: denn es giebt einige Arten Wein und Granaten, welche unfähig sind, vollkommene Früchte zu tragen, sondern die ganze Erzeugung (Vegetation) geht nur bis zur Blüthe.

5 Auch die Granatblüthe kommt gefüllt vor, so daß sich der ganze (Blüthen=) Wulst ausbreitet, wie bey den Rosen, wo denn der obere Theil rissig wird: unterwärts ist denn noch ein anderer kleinerer, auswendig angewachsener fleischiger Kelch. Man sagt auch, daß von derselben Art einige blühn, andere nicht: so soll die männliche Dattelpalme blühen, die weibliche nicht, sondern sogleich die Frucht zeigen. Diese Unterschiede kommen bey denselben Arten vor, daß einige ganz und gar vollkommene Früchte bringen können. Daß aber die Natur der Blume mehrere Unterschiede annimmt, ist aus dem vorher Gesagten klar.

Vierzehntes Kapitel.

Die Bäume aber sind auch in Rücksicht des Fruchtansetzens auf folgende Art verschieden. Einige nämlich bringen sie an den jungen Trieben, andere an den vorjährigen, noch andere an beiden hervor. Aus den jungen Trieben der Feigenbaum, der Weinstock; aus den vorjährigen der Oehl-, Granat-, Apfel-, Mandel-, Birnbaum, die Myrte, und fast alle dergleichen: denn hier kommen die Früchte alle aus den vorjährigen Trieben. Doch trägt es sich auch zu, daß bey einigen unter diesen, wie bey der Myrte, das Ansetzen und Blühen (an diesjährigen) Trieben erfolgt: besonders an den Trieben, die nach Aufgang des Arkturs entstehn: diese Blüthen kommen aber nicht zur Vollständigkeit, sondern sie verderben, wenn die Frucht erst halb ausgebildet ist. Aus beiden, nämlich aus dies- und vorjährigen, erfolgt es bey den zweymahl blühenden Apfelbäumen und ähnlichen Fruchtarten. Auch die späte Feige kommt aus den jungen Trieben und reift nach. Ganz besonders ist das Hervorwachsen der Früchte aus dem Stamm, wie man sagt, daß die Sykomore aus dem Stamm Früchte tragen soll. Einige aber behaupten, daß die Früchte aus den großen Zweigen kommen, wie bey der Keronia: denn diese trägt so ihre Früchte, nur nicht häufig: Keronia nennt man, wovon die ägyptischen Feigen kommen. Es giebt Bäume und andere Gewächse, deren Früchte aus den Spitzen der Triebe, andere, wo sie aus den Seiten, noch andere, wo sie auf beiderley Art vorkommen. Häufiger aber kommen bey andern Gewächsen als bey Bäumen die Früchte aus den Spitzen der Triebe, wie unter den Getreidearten die, welche in

2

Aehren blühn; unter den Sträuchern die Erike, Spiräa, der Keuschbaum und einige andere; unter den Gemüsepflanzen die, welche eine knollige Wurzel haben. Auf beiderley Arten tragen einige Bäume, und unter den Gemüsepflanzen die Schminkbeere, die Gartenmelde und der Kohl, ihre Früchte. Auch der Oehlbaum thut dies bisweilen, und man sagt, wenn er an den Spitzen trage, so verkündige dies Fruchtbarkeit. Aus den Spitzen des Stammes kommen auch die Früchte der Dattelpalme, aber bey dieser kommen die Blätter ebenfalls und die Triebe aus dem Gipfel: denn die ganze Lebenskraft drängt sich nach oben.

Die einzelen Unterschiede der Theile muß man 3 nach diesen erforschen. Die bisher betrachteten beziehn sich offenbar auf das ganze Wesen: daß nämlich einige wild, andere zahm; einige fruchttragend, andere unfruchtbar; einige immer grün sind, andere das Laub abwerfen, wie gesagt worden. Einige sind ganz blattlos. Einige sind blühend, andere nicht: einige treiben früh und bringen frühe Früchte, andere treiben spät und bringen späte Früchte. So ist es mit ähnlichen Verhältnissen, die sich auf die Theile beziehn, wenigstens nicht ohne Theile gedacht werden.

Aber das ist ein ganz eigener und auf gewisse Weise der wichtigste Unterschied, daß es, wie bey den Thieren, Wasser- und Landgewächse giebt. Denn es giebt unter den Pflanzen Arten, die nicht anders als im Wasser leben können: einige wachsen zwar auch anderswo, aber nicht von gleicher Güte, sondern sie arten aus.

Von allen Bäumen und fast von allen Gewächsen überhaupt giebt es mehrere Formen bey jeder Gat-

tung: denn es ist fast nichts einförmig. Die aber 4 zahm und wild genannt werden, bey denen ist dies der wichtigste und offenbarste Unterschied, wie der zahme und wilde Feigenbaum, Oehl- und Birnbaum. Was nun zu einer von dieser Art gehört, das zeigt in Früchten und Blättern und in andern Gestalten und Theilen den Unterschied. Von den wilden haben viele gar keine Namen, und es giebt wenige, die sie kennen. Aber von den zahmen sind viele benannt, und die Kenntniß derselben ist allgemeiner. Ich meine den Weinstock, den Feigen-, Granat-, Apfel-, Birn-, Lorbeerbaum, die Myrte und andere. Denn da der Gebrauch allgemein ist, so fallen auch die Unterschiede in die Augen. Auch das ist bey beiden besonders, daß die wil- 5 den entweder allein, oder doch vorzüglich in männliche und weibliche (Formen) unterschieden werden: bey den zahmen aber erkennt man mehrere Formen. Bey jenen ist es leicht, die Formen zu fassen und aufzuzählen, bey diesen schwerer, wegen ihrer großen Fruchtbarkeit. Nun muß man versuchen, die Unterschiede der Theile und des übrigen Wesens aus dem Gesagten zu erkennen. Ueber die Arten der Fortpflanzung soll aber nachher die Rede seyn: denn dies folgt in der Ordnung auf das Gesagte.

Zweytes Buch.

Erstes Kapitel.

Die Fortpflanzung der Bäume und aller übrigen Gewächse erfolgt entweder von freyen Stücken aus dem Saamen, oder aus der Wurzel, oder durch Ausläufer, oder (künstlich) aus den Spitzen der Triebe, oder aus den Zweigen, oder auch wenn man den Stamm und das Holz in Stücke schneidet: denn einige werden auch auf diese Art gepflanzt. Unter diesen ist nun die Fortpflanzung die ursprüngliche, welche von freyen Stücken erfolgt: die naturgemäßeste ist die aus Saamen und Wurzeln, darum wird diese von freyen Stücken (automatisch) genannt, und sie erfolgt bey wild wachsenden Pflanzen. Die andern werden durch Kunst
2 und Vorsatz bewirkt. Alle Gewächse machen ihre Triebe auf irgend eine unter diesen Arten; viele aber auf mehr als Eine Art. Der Oehlbaum wird auf alle Art fortgepflanzt, nur nicht aus den Aesten. Denn er kann nicht treiben, wenn ein Ast gesteckt wird, wie dies bey dem Feigenbaum geschieht, wenn man die Wasserschossen, und beym Granatbaum, wenn man eine Ruthe steckt. Doch sagen Einige, wenn man vom Oehlbaum einen Weinpfahl gesteckt habe, so wachse dieser mit dem Epheu zu einem Baum heran. So et-

was ist selten der Fall: die andern (Arten der Fortpflanzung) bewirkt die Natur. Der Feigenbaum wächst auf alle andere Art: nur durch Theilung des Stammendes und des Holzes nicht. Der Apfel- und Birnbaum wächst selten aus den äußersten Trieben, indeß die übrigen Bäume sich auch durch diese fortpflanzen lassen, wenn sie nur glatt und jung und in vollem Wachsthum sind. Der Natur gemäßer sind die ersten Arten, und was einmahl anschlägt, das ist nach der Möglichkeit zu nehmen. 3 Im Ganzen aber sind es nur wenige, die sich durch die äußersten Triebe vermehren und fortwachsen, wie der Weinstock durch die Fechser, denn nicht durch die jüngsten Schossen, sondern durch Fechser wird dieser vermehrt. Auf ähnliche Art verhält es sich auch mit andern Bäumen und Staudengewächsen, wozu die Raute, das Veilchen, die Münze, der Quendel und das Elenion zu gehören scheinen. Die allgemeinste Art der Fortpflanzung ist aber die durch Ausläufer und durch Saamen. Alle, die Saamen tragen, werden durch Saamen fortgepflanzt; durch Ausläufer soll auch der Lorbeer fortkommen, wenn Jemand die Zweige nimmt und pflanzt. Aber was man abnimmt, muß Wurzeln oder einen Theil des Stammes unter sich haben: indeß kommen auch ohne diese der Granatbaum und der Frühlingsapfel fort: so wächst auch der Mandelbaum, wenn er gepflanzt wird. 4 Der Oehlbaum pflanzt sich aber fast auf die mannigfachste Weise fort: sowohl durch Spaltung des Stammes, selbst des Stammendes, als auch aus der Wurzel, den Zweigen und Setzpfählen, wie gesagt worden. Unter den übrigen die Myrte: denn auch diese vermehrt sich durch das Holz und das (zerschnittene) Stammende.

Man muß aber sowohl bey dieser als beym Oehlbaum das Holz nicht in kleinere Stücke, als einer Spanne lang, zerschneiden, und die Rinde nicht wegnehmen. Auf die angegebenen Arten nun werden die Bäume fortgepflanzt: denn das Pfropfen und Einäugeln scheinen gewisse Verbindungen vorauszusetzen und Fortpflanzungen anderer Art zu seyn: von ihnen wird später gehandelt.

Zweytes Kapitel.

Unter den Staudengewächsen und krautartigen Pflanzen kommen die meisten durch Saamen und aus der Wurzel fort; einige aber auf beide Arten; und einige aus den Trieben, wie gesagt ist. Die Rosen und Feuerlilien auch, wenn man die Stengel zerschneidet, wie die Quecken. Denn es wachsen die Feuerlilien und die Rosen, wenn man den ganzen Stengel einlegt. Ganz eigenthümlich ist auch die Vermehrung durch thränenartige Knöllchen: denn so scheint die Feuerlilie fortzukommen, wenn das, was ausgeschwitzt, getrocknet ist. Dasselbe sagt man von dem Pferde-Eppich: denn auch dieser giebt etwas Thränenartiges von sich. Auch das Schilf kommt fort, wenn man es durchschneidet und die seitlichen Ausläufer einlegt, und mit Dünger und Erde bedeckt. Denen, die eine knollige Wurzel haben, ist eigen, sich durch diese zu vermehren.

2 Da nun die Fortpflanzungskraft so mannigfaltiger Art ist, so zeigt sie sich auch bey den Bäumen, wie gelehrt worden, auf mehrfache Weise. Einige vermehren sich allein durch Saamen, wie die Tanne, die Fichte, die Pinie und alle Zapfenbäume: dazu auch

die Dattelpalme, es sey denn wahr, daß man in Babylon, wie Einige sagen, aus den Zweigen Stecklinge macht. Die Cypresse vermehrt sich sonst auch nur durch Saamen, in Kreta aber auch aus dem Stamm, wie die Bergcypresse in Tarrha. Denn dort wird die Cypresse verschnitten: sie macht aber immer neue Triebe aus dem Schnitt, man mag sie schneiden, wie man will, bey der Erde weg, in der Mitte, oder oben her. Bisweilen treibt sie auch aus den Wurzeln, aber selten. Ueber die Eiche sind die Meinungen getheilt. 3 Einige sagen, nur aus Saamen, Andere, auch aus der Wurzel, aber nicht leicht; Einige sogar behaupten, daß sie sich durch Theilung des Stammes vermehre. Durch Ausläufer und durch die Wurzel vermehrt sich nichts von denen, die nicht Seitentriebe machen. Un- 4 ter allen aber, die sich auf mehrfache Art fortpflanzen, ist die Vermehrung durch Ausläufer die, welche am schnellsten anschlägt und das beste Wachsthum verspricht, besonders wenn der Ausläufer aus der Hauptwurzel selbst kommt. Die auf diese Art und überhaupt aus Wurzelschößlingen gezogen werden, scheinen durchaus gleiche Früchte hervorzubringen. Was man aber aus der Frucht zieht, wenn es sich auch so vermehrt, das wird fast alles schlechter. Manche arten ganz aus, wie der Weinstock, der Apfel-, Feigen-, Granat- und Birnbaum. Denn, was man aus Feigenkernen zieht, das wird gar keine edle Feige, sondern eine oder die andere Art wilder, die sich selbst durch die Farbe unterscheidet: denn aus einer schwarzen wird eine weiße, und umgekehrt. Aus dem edlen Weinstock wird ein Wildling, und bisweilen eine ganz andere Art. Manchmahl artet die edle Art so sehr in die wilde

aus, daß die Frucht nicht gehörig gekocht wird. Bey einigen kommt es nicht einmahl zum Ansetzen der Frucht,
5 sondern bloß zum Blühen. Auch aus den Kernen des zahmen Oehlbaums erwächst ein wilder, und aus den süßen Granatkörnern ein Wildling, so wie aus denen, die (fast) keine Kerne haben, harte Früchte: oft aber sind sie auch sauer. So verhält es sich auch mit den Birnen und Aepfeln. Aus den Kernen der edlen Birne erwächst die schlechte Holzbirne, und aus den süßen Gartenäpfeln eine schlechte und saure Abart: aus der süßern Birnquitte der wilde Quittenapfel. Auch wird die Mandel schlechter im Geschmack, und härter: darum räth man, sie zu pfropfen, wenn sie herangewachsen, wo nicht, so soll man den Ableger öfter verpflanzen.
6 Schlechter wird auch die (Speise-) Eiche: daher Viele sie im Epirus gezogen, aber nie zu derselben Güte haben bringen können. Lorbeer aber und Myrte sollen bisweilen gerathen, doch meistens arten sie aus und behalten nicht die Farbe, so daß die sonst rothen Früchte schwarz werden, wie in Antandrus. Oft geht auch die weibliche Cypresse in eine männliche über. Am meisten scheint aber die Dattelpalme unter diesen sich gleich zu bleiben, wenn sie aus Kernen gezogen wird, auch die zapfentragende Fichte und die kätzchentragende Pinie. So verhält es sich mit den zahmen.

Unter den wild wachsenden aber können mehrere (ihre Natur behalten), da sie im Verhältniß kräftiger sind. Wäre es anders, so würde es unbegreiflich seyn, wie auch diese sich verschlechtern und allein unter denen, die sich durch Saamen vermehren, nicht sollten durch
7 Anzucht verändert werden. Aber Boden und Luft sind doch auch verschieden: denn an manchen Orten scheint

der Boden die gleichen Formen zu erzeugen, wie bey Philippi. Wiederum werden wenige an wenigen Orten so verändert, daß aus wildem Saamen eine zahme Pflanze erwächst und aus einer schlechtern gleichförmig eine bessere Art. Dies trägt sich, wie wir vernommen, allein mit der Granate in Aegypten und Cilicien zu. Denn, wenn man in Aegypten die saure Granate säet oder pflanzt, so soll sie wohl süß und weinicht werden. Um Soli in Cilicien, am Flusse Pinarus, wo die Schlacht mit Darius vorfiel, werden sie alle (fast) kernlos. Damit stimmt überein, daß, wenn Jemand unsere 8 Dattelpalme nach Babylon verpflanzt, sie dort fruchttragend und den dort wachsenden gleich wird. Auf dieselbe Weise erfolgt es an andern Orten, wenn diese auf gleiche Art das Gerathen der Früchte begünstigen: denn diese Einwirkung ist stärker als alle Arbeit und Wartung. Zum Beweise dient, daß manche in andere Gegenden verpflanzte Gewächse unfruchtbar werden, andere gar nicht fort wollen. Aber auch vermöge der 9 Nahrung und anderweitigen Sorgfalt erfolgt eine Aenderung, wie denn die wilden Pflanzen sich veredeln, und unter den gezogenen einige die Früchte wegwerfen, wie die Granate und Mandel.

Außerdem sagen auch Einige, daß aus Gerste Weizen und aus diesem jene aufgewachsen sey, und zwar auf demselben Wurzelstock. Indeß muß man dies als an Fabeln gränzend ansehen.

Was sich nun abändert, das thut es auf die an- 10 gegebene Weise und von freyen Stücken: es geschieht aber durch Veränderung des (Klima's und) Bodens, ohne einige Cultur, wie wir dies von den Granaten in Aegypten und Cilicien erzählt haben. Auf gleiche Weise

erfolgt es, wenn die fruchtbaren unfruchtbar werden, wie dies vom Persion, aus Aegypten verpflanzt, und von der Dattelpalme in Griechenland (bekannt ist), auch, wenn Jemand die in Kreta sogenannte Pappel verpflanzen würde. Einige sagen auch, daß die Speyerlinge, wenn sie in ein sehr heißes Klima verpflanzt werden, nicht tragen: denn sie sind von Natur kalt. Es ist wahrscheinlich, daß der Einfluß entgegengesetzter Umstände beiderley Wirkungen hervorbringt, wie denn durch Veränderung des Klima's das Wachsthum

11 bey einigen ganz gehindert wird. So verhält es sich mit den Abänderungen, welche (Klima und) Boden hervorbringen. Auch die Cultur wirkt auf gleiche Weise, wie von der Anzucht aus Saamen gesagt worden: denn auch bey dieser kommen mannigfaltige Abänderungen vor. Durch die Cultur ändern sich der Granat- und Mandelbaum ab. Jener, wenn man ihm Schweinedünger und viel Fließwasser giebt: der Mandelbaum aber, wenn man einen Pfahl daneben steckt, die ausquellende Flüssigkeit eine geraume Zeit hindurch weg-

12 nimmt und die übrige Cultur anwendet. Auf gleiche Weise verhält es sich mit denen wilden Bäumen, die veredelt, und mit den zahmen Bäumen, die wild werden. Einige verändern sich durch Cultur, andere durch Mangel derselben: es möchte denn Jemand statt der Veränderung eine Zunahme des bessern oder schlechtern Zustandes annehmen wollen, weil es keine eigentliche Verwandlung wäre, wenn der wilde Oehlbaum zum edlen, die Holzbirne zur Gartenbirne und der wilde Feigenbaum zum edlen wird. So wäre es auch keine bedeutende Umänderung, was sich beym wilden Oehlbaum ereignen soll, daß, wenn Jemand die Reiser abschnei-

det, oder ihn ganz umpflanzt, er die Früchte tragen soll, die man Phavlien nennt. Wie man dies nun verstehen möge, das macht keinen großen Unterschied.

Drittes Kapitel.

Man sagt, daß es auch eine von freyen Stücken erfolgende Abänderung dieser Dinge gebe, theils der Früchte, theils auch der ganzen Bäume, welche die Wahrsager als Vorbedeutungen ansehn: wenn zum Beyspiel die saure Granate süße Früchte oder die süße Granate saure trägt, und daß so auch gleichförmig die Bäume verändert werden. Eine schlimme Vorbedeutung soll es seyn, wenn süße Früchte von einer sauren Granate entstehn. Aus dem wilden wird ein zahmer Feigenbaum, und umgekehrt: es soll aber nichts gutes bedeuten, wenn aus einem zahmen ein wilder Feigenbaum wird. Aus einem zahmen Oehlbaum wird ein wilder, und umgekehrt: doch trägt sich das letztere selten zu. Wiederum (wird es als Vorbedeutung angesehn), wenn aus einer schwarzen eine weiße Feige, oder aus einer weißen eine schwarze wird. Auf gleiche Weise ereignet sich dies bey dem Weinstock. Diese 2 Dinge nun sehn sie als Wunderzeichen an, die gegen den Lauf der Natur seyn. Was aber diesen verwandt ist, darüber wundern sie sich gar nicht: daß zum Beyspiel der sogenannte Rauchweinstock aus der dunkeln Traube eine weiße und aus dieser jene macht. So etwas deuten die Wahrsager nicht, auch nicht die Veränderungen, welche das Klima bewirkt, wie man von der Granate in Aegypten sagt: aber als Wunder er-

scheint es, wenn es sich bey uns ein- oder zweymahl, und überhaupt selten in geraumer Zeit zuträgt. Und, wenn es sich ja ereignet, so erfolgt die Umänderung vielmehr in den Früchten als in den ganzen Bäumen.
3 Eine solche Umkehrung der Ordnung erfolgt auch in den Früchten, wenn nämlich der Feigenbaum seine Früchte nach den nicht gleichförmigen Blättern hervortreibt; oder wenn der Granatbaum und der Weinstock aus den Stämmen und der Weinstock die Früchte ohne Blätter bringt. Der Oehlbaum hat auch wohl erst die Blätter abgeworfen und dann Früchte angesetzt, wie dies dem Thessalus, des Pisistratus Sohn, begegnet seyn soll. Es erfolgt dies wegen eintretenden Winters, und wegen anderer Ursachen manches von dem, was man gegen den Lauf der Natur glaubt, wie daß ein Oehlbaum, der ganz abgebrannt war, von neuem mit den Schößlingen wieder getrieben. So schlug in Böotien (ein Oehlbaum), dessen junge Triebe von den Heuschrecken abgefressen waren, von neuem aus, da die andern abstarben. Dies alles ist gar nicht außerordentlich, weil die Ursachen offenbar sind, sondern vielmehr, wenn in angemessenem Boden und Klima entweder gar keine oder keine gehörige Früchte entstehn: am meisten aber, wenn eine Umänderung der ganzen Natur erfolgt, wie wir berichtet haben. So viel von den Aenderungen, die die Bäume erleiden.

Viertes Kapitel.

Unter den übrigen Pflanzen scheint sich die wilde Münze in die Gartenmünze umzuändern, wenn sie nicht durch Cultur genöthigt wird: darum versetzt man sie öfter. So soll sich auch der Weizen in Lülch verwandeln. Bey den Bäumen erfolgen solche Aenderungen von freyen Stücken, wenn sie je geschehn: bey Sommergewächsen aber durch künstliche Vorbereitung, wie sich Einkorn und Spelz in Weizen verwandeln, wenn sie, nach abgestoßener Schaale, gesäet werden. Indeß geschieht dies nicht sogleich, sondern im dritten Jahr. Dieser Erscheinung beynahe ähnlich ist die, wo die Saamen, wegen des Klima's, sich verändern: denn dies thun sie in jedem Klima, und das Einkorn in gleicher Zeit. Auch verwandeln sich der wilde Weizen und die Gerste, wenn man sie baut und veredelt, in gleicher Zeit. Dies nun scheint durch Veränderung des Klima's und durch Cultur zu erfolgen: einige aber ändern sich durch beiderley Einflüsse ab; andere bloß durch die Cultur. So soll man, damit die Hülsenfrüchte nicht hart im Kochen werden, sie eine Nacht hindurch in Lauge einweichen, und am folgenden Tage getrocknet säen. Linsen, damit sie recht groß werden, säet man in Kuhmist: die Kichern weicht man, in derselben Absicht, mit der Hülse ein. Es ändern sich auch die Früchte nach der Aussaat in verschiedenen Jahreszeiten in Rücksicht der leichtern Verdaulichkeit und wenigern Beschwerden ab, die sie verursachen. So werden die Erven leicht verdaulich, wenn man sie im Frühjahr säet, da die im Herbst gesäeten schwer liegen. Auch bey den Gemüsen erfolgt eine Abänderung durch

2

3

Behandlung: so wird der Eppich, wenn er nach der Aussaat festgetreten und gewalzt wird, kraus. Er ändert sich aber auch, wenn er einen andern Boden bekommt, wie auch die übrigen. Dies aber ist allen gemein. Ob nun durch Verstümmelung oder Wegnahme eines Theils ein Baum unfruchtbar wird, wie die Thiere, das ist noch zu untersuchen. Das aber ist keineswegs ausgemacht, daß die Theilung der Gewächse einen Einfluß auf mehr oder weniger Früchte habe, oder daß diese dadurch verschlechtert werden: sondern entweder geht das Ganze aus, oder es hält (diese Verletzungen) aus und trägt Früchte. Das Alter aber ist ein gemeinsames Verderben aller.

4 Es wäre sonderbar, wenn vorzugsweise bey den Thieren diese und mehrere natürliche Umänderungen erfolgten: denn von denen scheinen einige nach den Jahrszeiten ihre Gestalten zu ändern, wie der Habicht und der Wiedehopf und andere ähnliche Vögel. Auch giebt es Abänderungen durch Wohnorte, wie sich die Wasserschlange in eine Natter verwandelt, wenn die Teiche austrocknen. Ganz offenbar ist aber dieser Uebergang bey einigen durch die Zeugung: sie nehmen nämlich mehrere thierische Formen an, wie aus der Raupe eine Puppe und aus dieser ein Schmetterling wird: dasselbe erfolgt bey mehrern andern. Das ist gar nichts außerordentliches, auch nicht dem gleich, was wir itzt untersuchen. Jenes nun trägt sich bey den Bäumen und im Ganzen bey allem Holzwerk zu, wie es vorhin bemerkt worden, daß sie von freyen Stücken frembartige Triebe hervorbringen, und solche Veränderung entsteht durch Einfluß des Himmels. Aus diesen

Grundsätzen muß man die Erscheinungen bey der Fortpflanzung und Umänderung beurtheilen.

Fünftes Kapitel.

Da ferner die Besorgung und Cultur so vieles beytragen, und da zuvörderst das Pflanzen so große Unterschiede hervorbringt, so müssen wir zuerst hiervon handeln. Ueber die Jahrszeiten, worin das Pflanzen vorgenommen wird, haben wir vorher gesprochen. Man räth nun hauptsächlich die Pflänzlinge aus gleichem oder schlechterm Boden zu nehmen, als der ist, in den sie versetzt werden. So lange als möglich vorher macht man die Löcher und so tief es seyn kann, auch für die, deren Wurzeln oberflächlich sind. Einige sagen, keine Wurzel gehe tiefer als anderthalb Fuß: darum tadeln sie die, welche die Bäume tiefer setzen. Doch scheinen sie das nicht immer mit Recht zu thun. Denn die Pflanzen, die von Natur mit langen Wurzeln versehn sind, treiben sie viel weiter, wenn der Graben tief genug ist, oder auch der Boden es sonst begünstigt. Eine Fichte, die Jemand vermittelst eines Hebels fortbewegte und so verpflanzte, soll eine mehr als acht Ellen lange Wurzel gehabt haben, obgleich sie nicht ganz herausgenommen, sondern abgerissen war. Die Pflänzlinge aber muß man, wenn es angeht, mit Wurzeln nehmen; wo nicht, so ziehe man den untern Theil dem obern vor, ausgenommen beym Weinstock. Die Wurzeln haben, setze man gerade: die Stecklinge aber, welche keine haben, lege man eine Hand breit oder etwas mehr nieder. Einige wollen auch, daß man die Pflänzlinge mit Wurzeln

2

3

niederlege. Man muß ferner die Stellung der Bäume gegen Mitternacht oder Mittag, gegen Morgen oder Abend beobachten. Wo es angeht, kann man auch vorher Ableger machen, entweder am Baum selbst, wie beym Oehl-, Apfel-, Birn- und Feigenbaum: oder indem man Zweige abnimmt, wie beym Weinstock; denn die Reben desselben kann man nicht am
4 Stocke selbst ablegen. Wo es nicht angeht, daß man Pflänzlinge mit Wurzeln oder mit dem Stammende nimmt, wie beym Oehlbaum, da spaltet man das Holz unten am Stamm, legt einen Stein vorher in die Grube, und dann pflanzt man diese Schnittlinge: eben so macht mans mit dem Feigenbaum und einigen andern. Den Feigenbaum verpflanzt man, wenn man ein dickes Schoß (mit dem scharfen Ende) eines derben Hammers verwundet, so daß ein kleiner Theil über der Erde unverletzt stehen bleibt. Man häuft nachher Sand an, und es sollen daraus schönere Pflanzen erwachsen, so
5 lange sie noch jung sind. Auf ähnliche Art erfolgt das Pflanzen des Weinstocks, indem man (das Rebenholz) an einen Pfahl befestigt: denn der Pfahl bahnt jener Rebe wegen ihrer Schwäche den Weg. So pflanzt man auch die Granaten und andere Bäume. Der Steckling vom Feigenbaum, wenn er in eine Meerzwiebel gepflanzt wird, wächst schneller und wird weniger von Würmern gefressen. Ueberhaupt treibt alles besser, was man in eine Meerzwiebel gepflanzt hat, und wächst schneller. Was man aber durch Zertheilung des Stammes vermehrt, muß man so pflanzen, daß der Schnitt nach unten gekehrt ist, und nicht weniger als einer kleinen Spanne lang, wie gesagt worden, abschneiden, auch die Rinde daran lassen. So wachsen

die Pflänzlinge, wenn man nur immer, während sie treiben, Erde anhäuft, bis sie vollkommen sind. Dies 6 ist die besondere Vermehrungsart des Oehlbaums und der Myrte: die andern sind allen gemeinsam. Am besten ist es ferner, wenn der Zweig des Feigenbaums um der Vermehrung willen schon Wurzeln gemacht hat.

Man räth, Granaten und Myrten und Lorbeeren dicht zu pflanzen, daß sie nicht weiter als neun Fuß stehn. Aepfelbäume kann man noch etwas weiter von einander, und noch weiter Birnbäume pflanzen. Am weitesten aber müssen Mandel-, Feigenbäume und Speyerlinge gepflanzt werden. Auch nach dem Boden muß man sich in den Abständen richten: in bergiger Lage sind geringere Abstände nöthig, als in ebenem Felde. Das wichtigste aber ist fast, daß man jeder Art 7 den ihr zuträglichen Boden gebe: denn dann wird sie am kräftigsten. Im Ganzen soll dem Oehlbaum, der Feige und dem Weinstock das ebene Feld am angemessensten seyn, den Fruchtbäumen aber die Abhänge der Berge. Man muß auch bey denen, die zu einer Gattung gehören, nicht den angemessenen Boden übersehen. Die größte Verschiedenheit bieten hierin die verschiedenen Arten des Weinstocks dar: denn, wie viele Arten Erde es giebt, so viele Arten Weinstock soll es geben. Wenn man diese, ihrer Natur gemäß, pflanzt, so sollen sie gute Früchte bringen, aber unfruchtbar seyn, wenn man ihnen einen unangemessenen Boden giebt. Dieses nun ist fast allen gemein.

Sechstes Kapitel.

3 Die Zucht der Dattelpalmen aber ist vor allen eigenthümlich, und so auch ihre nachherige Pflege. Denn man steckt mehrere Kerne in ein Loch, indem man zwey oben und zwey unten legt, aber alle so, daß der Keim nach oben sieht. Denn der Trieb erfolgt nicht aus dem untern und hohlen Theil, wie Einige sagen, sondern aus dem obern. Wenn man sie daher paarweise zusammenlegt, so muß man nicht die Anfänge bedecken, aus denen der Trieb entsteht: Erfahrnen sind diese Stellen offenbar. Deßwegen aber legt man mehrere zusammen, weil der einzele Trieb schwach ist: von mehrern aber verflechten sich die Wurzeln und sogleich auch die ersten Triebe, so daß es ein Stamm wird.
2 So verhält es sich mit der Anzucht aus den Früchten. Will man sie aber durch den Stamm vermehren, so nimmt man den obersten Theil, gleichsam das Gehirn, weg, schneidet alsdann den Stamm zwey Ellen lang durch, spaltet ihn, und steckt den untern feuchten Theil. Sie liebt aber sandigen und Salzboden: wo dieser fehlt, streuen daher die Landwirthe Salz umher. Dies muß aber nicht unmittelbar um die Wurzeln her geschehen, sondern man streut ungefähr achtehalb Pfund Salz in einiger Entfernung auf den Boden. Daß aber die Dattelpalme solchen Boden liebt, wird auch dadurch bewiesen, daß allenthalben, wo es viel Dattelpalmen giebt, da sind die Gegenden sandig (und salzreich). So sagt man, daß in Babylon, wo die Dattelpalmen wachsen, in Libyen, Aegypten, Phönicien und dem hohlen Syrien, wo meist Juden wohnen, nur an drey sandigen Orten solche Dattelpalmen wachsen, die aufbewahrt werden können. Die an an-

dern Orten sollen nicht ausdauern, sondern verderben. Grün aber sollen sie schmackhaft seyn, und dergestalt auch verbraucht werden.

Der Baum liebt auch die Bewässerung ungemein. 3 Ueber die Düngung ist man verschiedener Meinung. Einige sagen, er wolle keinen Dünger und dieser sey seiner Natur zuwider. Einige aber behaupten das Gegentheil, und daß der Baum darnach sehr gedeihe: aber man muß ihn mit dem Dünger zugleich stark bewässern, wie mans in Rhodus macht. Dies muß noch näher untersucht werden: denn Einige pflegen ihn auf diese, Andere auf jene Art. Mit dem Wasser aber scheint der Dünger nützlich zu seyn, schädlich ohne dasselbe. Ist der Sämling ein Jahr alt, so verpflanzt man ihn, und streut zugleich Salz mit auf den Boden. Nach zwey Jahren wird er wieder umgesetzt: denn er liebt das Versetzen gar sehr. Anderwärts verpflanzt 4 man die Palmen im Frühling: in Babylon aber um den Aufgang des Hundssterns: überhaupt pflanzen Viele sie dann, weil sie dann leichter anwachsen und fortkommen. Sind die Pflanzen jünger, so rührt man sie nicht, sondern bindet den Schopf bloß zusammen, daß sie gerader wachsen, und die Ruthen (Blätter) nicht herabhängen. Nachher beschneidet man sie, wenn sie schon stämmig geworden und eine gewisse Stärke erlangt haben. Doch läßt man einer Spanne lang von den Ruthen stehen. So lange die Dattelpalme jung ist, trägt sie eine kernlose Frucht, nachher kommt der Kern hinzu. Andere sagen, daß man in Syrien gar keine 5 andere Pflege anwende, als daß man die Palmen ausputze und bewässere. Sie lieben ferner mehr das Quell- als das Regenwasser: jenes soll in dem großen Thale

sehr häufig seyn, wo es Palmenpflanzungen giebt. Dieses große Thal, sagen die Syrer, soll sich durch Arabien bis ans rothe Meer erstrecken: dies sagen Viele, die dahin gekommen. In dem tiefsten Theil dieses Thals sollen die Palmen wachsen. Dies kann nun wohl auf zwiefache Weise verstanden werden: denn es ist begreiflich, daß, wie ein Unterschied der Bäume durch den Boden bewirkt wird, sich auch die Pflege nach dem Boden richten müsse.

6 Es giebt verschiedene Arten Dattelpalmen: der erste und vornehmste Unterschied besteht darin, daß einige Früchte tragen, andere nicht. Aus (dem Holze) der letztern macht man in Babylon Betten und andere Geräthe. Dann sind unter den fruchttragenden die männlichen und weiblichen verschieden. Dieser Unterschied besteht darin, daß der männliche Baum zuerst eine Blume aus der Scheide treibt, der weibliche aber sogleich eine lang gestreckte Frucht. Unter den Früchten giebt es mehrere Unterschiede: einige haben keinen Kern, andere einen weichen. Auch in Rücksicht der Farbe, da einige weiß, andere schwarz, noch andere gelb sind. Bey den Feigen soll nicht geringere Verschiedenheit der Farbe statt finden; auch sind die Arten nicht gleichförmig. Sie sind aber in Größe und Gestalt verschieden: denn es giebt einige, die so rund wie Aepfel sind. An Größe giebt es einige so bedeutende, daß vier auf eine Elle kommen, andere sind so klein wie Kichern. Im

7 Geschmack sind sie ebenfalls sehr unterschieden. Die vorzüglichste Art, sowohl unter den schwarzen als weißen, ist die sogenannte königliche, theils in Rücksicht ihrer Größe, theils in Bezug ihrer Güte. Man sagt indeß, daß diese selten seyn sollen: denn fast allein

kommen sie in dem Garten des alten Bagoas zu Babylon vor. In Cyprus ist eine ganz eigene Art Dattelpalmen, deren Früchte nicht reif werden, sondern noch unreif sind sie ungemein lieblich und süß von Geschmack, und diese Süßigkeit ist ganz eigenthümlich. Einige sind aber nicht bloß in Rücksicht der Früchte, sondern auch in Hinsicht der Höhe des Stammes und der Gestalt des Baums verschieden. Denn sie werden nicht hoch und groß, sondern bleiben klein. Aber sie sind fruchtbarer als die andern, und tragen schon im dritten Jahr Früchte. Von dieser Art wachsen auch viele auf Cyprus. In Syrien und Aegypten giebt es Dattelpalmen, die im vierten und fünften Jahr tragen, wenn sie erst Mannslänge haben.

8 Eine andere Art wächst auf Cyprus, die ein breiteres Blatt hat, und eine viel größere Frucht, die von eigener Gestalt ist. An Größe ist sie einem Granatapfel gleich, aber länglich von Form: sie ist nicht so schmackhaft als die andern, sondern den Granatäpfeln ähnlich, so daß sie nicht eigentlich genossen wird, sondern man zerkaut sie und wirft sie dann aus.

Es giebt also, wie gesagt, mehrere Arten. Aufbewahren aber lassen sich allein die, welche in dem großen Thallande Syriens wachsen. Die aber in Aegypten, Cyprus und anderwärts vorkommenden werden grün verzehrt. 9 Es ist im Ganzen die Palme ein Baum mit einem einfachen und ungetheilten Stamm. Indeß kommen einige mit getheiltem und fast gabelförmigem Stamm in Aegypten vor. Bis zur Theilung des Stammes ist er fünf Ellen hoch: die Aeste sind sich gleich. Auch in Kreta sollen einige Palmen in zwey, auch in drey Aeste sich spalten: in Lapäa giebt es deren,

die selbst fünf Köpfe haben. Es ist natürlich, daß in fruchtbarern Gegenden eine häufigere Theilung, und im Ganzen mehr Formen und Verschiedenheiten vorkommen.

10 Es giebt eine andere Art, die sie Koïx nennen. Diese sind strauchartig, indem sie nicht Einen Stamm, sondern mehrere haben, die bisweilen in eins verbunden sind: die Zweige sind nicht lang, sondern betragen nur eine Elle und sind glatt: am Ende (der Triebe) ist der Schopf. Das Blatt ist breit und wie aus zwey kleinen zusammengesetzt. Sie gewähren einen angenehmen Anblick. Die Frucht ist an Größe und Gestalt und Geschmack sehr verschieden: sie ist runder als ein Apfel, größer und wohlschmeckender, aber nicht so süß. Sie brauchen aber drey Jahre zu ihrer Reife, so daß sie beständig Früchte haben, indem die diesjährige mit der vorjährigen zusammensteht. Man macht auch Brot aus den Früchten. Doch ist dies alles noch genauer zu untersuchen.

11 Die Zwergpalme ist eine von den Dattelpalmen ganz verschiedene Gattung, wiewohl sie denselben Namen führt. Denn sie leben fort, wenn man die Krone weggenommen, und schlagen aus den Wurzeln, wenn man sie abgehauen. Auch in der Frucht und den Blättern sind sie verschieden: denn das Blatt ist breit und biegsam: darum flechtet man Körbe und Matten daraus. Von diesen wachsen auch viele in Kreta und Sicilien.

Dies nun ist fast weitläufiger abgehandelt als un-
12 ser Vorhaben war. Bey manchen Pflanzungen kehrt man die Steckreiser um, wie es bey den Rebhölzern geschieht. Einige sagen, es soll keinen Unterschied ma-

chen, am wenigsten bey den Rebhölzern. Manche behaupten, die Granate, auf diese Weise gezogen, bekomme eine dichtere Krone, wodurch die Frucht mehr beschattet werde, und sie werfe dann die fleischigen Kelche weniger ab. Dasselbe soll beym Feigenbaum der Fall seyn. Wenn die Stecklinge umgekehrt gepflanzt werden, so sollen die daraus erwachsenden Bäume nicht die Früchte abwerfen, und dazu bekommen die erstern von unten auf so viele Aeste, daß man leichter hinaufklettern kann. Auch sollen sie nicht die Früchte abwerfen, wenn man ihnen im Heranwachsen sogleich die Spitzen der Triebe abbricht. Wie nun die Fortpflanzungen und Vermehrungen sich verhalten, ist hiemit in der Kürze gelehrt worden.

Siebentes Kapitel.

Was die Besorgung und Pflege betrifft, so giebt es einige allgemeine Gegenstände derselben, und einige, die einer jeden Art eigenthümlich sind. Gemeinschaftlich sind das Graben, Bewässern und Düngen, dazu das Ausputzen und Wegnehmen der trockenen (Zweige). Sie sind aber hierin mehr oder weniger verschieden: denn einige giebt es, die Feuchtigkeit und Dünger lieben, andere nicht: wie die Cypresse nicht allein keinen Dünger und keine Bewässerung will, sondern auch davon verdirbt, wenn man sie in der Jugend zu sehr begießt. Die Granate aber und der Weinstock lieben die Bewässerung. Der Feigenbaum treibt zwar besser, wenn er bewässert wird, bekommt aber schlechtere Früchte, ausgenommen der lakonische: denn dieser liebt Feuchtigkeit. Alle aber wollen ausgeputzt seyn, 2

denn sie gedeihen immer besser, wenn man das Trockene, als etwas fremdes, wegnimmt, was dem Wachsthum und der Ernährung hinderlich ist. Deßwegen, wenn der Baum zu alt wird, so haut man ihn ganz nieder: denn es erfolgt ein neues Aufschlagen des Baums. Des häufigsten Putzens bedürfe, sagt Androtion, die Myrte und der Oehlbaum: denn, je weniger man übrig läßt, desto besser werden sie treiben und desto mehr Früchte bringen: ausgenommen der Weinstock: denn hier muß man doch etwas stehen lassen, damit er ausschlage und gute Früchte bringe. Im Ganzen aber muß man diese und die anderweitige Besorgung nach der eigenen Natur eines jeden Baums einrichten.

3 Androtion sagt, der Oehlbaum, die Myrte und die Granate bedürfen sehr scharfen Düngers und häufiger Bewässerung, neben dem Ausputzen: denn so bekommen sie kein schwammiges Mark und keine Krankheit an der Wurzel. Wenn aber der Baum alt werde, so müsse man die Zweige wegnehmen, und den Stamm so warten, als wenn er erst frisch gepflanzt wäre. Einige sagen, die Myrte und der Oehlbaum erreichen (auf solche Art) ein sehr hohes Alter und werden sehr dauerhaft. Dies nun müßte, besonders, was das schwammige Mark betrifft, noch besonders untersucht werden.

4 Der Dünger aber paßt weder für alle auf gleiche Weise, noch überhaupt für alle. Einige wollen scharfen, andere weniger, noch andere sehr leichten. Der schärfste ist der Menschenkoth, den auch Chartodras (Chäreas?) für den besten hält; dann folgt der Schweinemist, darauf der Ziegen-, dann der Schaaf-, ferner der Kuh- und dann der Pferde- und Eselsmist. Der lange (mit

Stroh und Streu untermischte) verhält sich auf verschiedene Weise: mancher ist schwächer, anderer besser.

5 Das Graben hält man für allgemein zuträglich, wie das Behacken für die kleinern: denn sie werden besser dadurch genährt. Auch das sogenannte Staubgraben scheint das Wachsthum und den Trieb bey einigen zu befördern, wie bey der Weintraube: daher gräbt man oft im Staube um. Einige thun dies auch beym Feigenbaum, wenn es nöthig scheint. Die Megarenser behacken auch die Melonen und Gurken, wenn die Etesien wehen, im Staube, und machen sie dadurch süßer und zarter, ohne sie zu bewässern. Dies nun ist allgemein bekannt. Den Weinstock aber soll man nicht im Staube behacken, oder überhaupt rühren, wenn die Traube sich färbt, sondern erst dann, wenn sie ganz dunkel geworden. Manche widerrathen es auch dann und schränken es bloß auf das Jäten des Unkrauts ein. Darüber indeß sind die Meinungen noch getheilt.

6 Wenn ein Baum keine Früchte trägt, sondern bloß Wasserschossen treibt, so spaltet man den Stamm an der Erde und legt einen Stein hinein, damit es von einander stehe: dann soll er tragen. Auf gleiche Weise soll auch das Beschneiden der Wurzeln wirken: daher, wenn der Weinstock Geize treibt, so soll man dies mit den flachen Wurzeln vornehmen. Bey den Feigenbäumen pflegt man auch, nachdem die Wurzeln beschnitten sind, Asche umherzustreuen und die Stämme zu verwunden, worauf sie besser tragen sollen. Beym Mandelbaum treibt man einen eisernen Pfahl in den Stamm, und, wenn jener eingedrungen, so bringt man statt seiner einen eichenen Pfahl hinein, den man mit Erde bedeckt. Dies nennt man den geilen Baum strafen.

7 Dasselbe nimmt man auch beym Birnbaum und bey einigen andern vor. In Arkadien verbessert man dergestalt die Speyerlinge: denn dieser Baum ist dort sehr häufig, und man sagt, wenn man dies mit ihm vornehme, so tragen die unfruchtbaren, und, deren Früchte nicht reif werden, zeitigen sehr gut. Auch sollen die bittern Mandeln süß werden, wenn man den Stamm, einer Hand breit, rings umher verwundet und anbohrt, so daß der ausfließende Saft auf einen Ort läuft. Das soll nicht allein das Tragen, sondern auch die Verbesserung der Früchte befördern.

Achtes Kapitel.

Der Mandel-, Apfel-, Granat-, Birnbaum, und vorzüglich der Feigenbaum und die Dattelpalme werfen ihre Früchte vor der Reife ab, wogegen man auch Anstalten trifft. Zu diesen gehört die Caprification. Aus den drüber gehängten wilden und angestochenen Feigen nämlich schlüpfen die Gallwespen aus und fressen sich durch das oberste der Früchte hinein. Uebrigens sind die Klimate auch dem Abwerfen mehr oder weniger günstig. In Italien sollen sie es nicht thun, daher caprificirt man dort auch nicht; eben so wenig in nördlichen und magern Gegenden, wie bey Phalykus im megarischen Gebiet, und an einigen Plätzen des korinthischen. So wirken auch die Winde darauf: denn sie werfen mehr beym Nord- als Südwinde ab; auch eher, wenn viele und gedrängte Früchte da sind. Auch die Natur der Bäume selbst hat Einfluß. Denn die früher tragenden werfen die Früchte ab, nicht aber die spät tragenden, wie die lakonische und an-

dere. Daher caprificirt man auch diese nicht. Diese Unterschiede sind also in dem Standort, den Arten und der Luftbeschaffenheit gegründet. Die Gall- 2 wespen schlüpfen nur aus den angestochenen wilden Feigen, sie kommen aber aus den Kernen. Ein Beweis dafür ist, daß, wenn sie ausgeschlüpft sind, so mangeln die Kerne. Es schlüpfen aber viele aus, indem sie einen Fuß oder Flügel zurücklassen. Noch eine andere Art von Gallwespen giebt es, die man Kentrinen nennt: diese sind müßig, wie die Hummeln; sie tödten die einschlüpfenden, und sterben selbst darin. Unter den wilden Feigen zieht man die schwarzen aus felsigem Boden vor; denn diese haben viele Kerne. Die caprificirte Frucht erkennt 3 man daran, daß sie roth oder bunt und derb ist; die nicht caprificirte ist weiß und unkräftig. Man hängt aber die (angestochenen Feigen) dazu, wenn es regnet. Wo der meiste Staub ist, da wachsen auch die meisten und kräftigsten wilden Feigen. Auch soll man mit Poley und Mannstreu caprificiren können, wo es viel dergleichen Gewächse giebt. Auch geht es mit den Saamen der Ulme an, weil auch in diesen einige Thierchen der Art wachsen. Ameisen an den Feigen verzehren die Gallwespen. Dagegen ist es gut, wenn man Krebse anbindet, denn diese werden von den Ameisen angegriffen. Dies sind die Hülfsmittel, deren man sich bey der Feigenzucht bedient.

Bey den Datteln besteht das Hülfsmittel darin, 4 daß man die männliche Blüthe der weiblichen nähert; denn jene macht, daß die Früchte dauern und reif werden. Dies nennen Einige, der Aehnlichkeit we-

gen, nach Feigenart behandeln (olynthazein). Es geschieht aber auf folgende Weise: Blüht die männliche Pflanze, so schneidet man die Blüthenscheide ab, und schüttelt sie sogleich, wie sie ist, mit der Wolle, der Blüthe und dem Staube auf die weibliche Frucht. Diese, so behandelt, dauert dann aus, und fällt nicht ab. Es scheint aber auf zweyerley Weise die männliche Blüthe der weiblichen zu nützen: denn weiblich nennt man die fruchttragende Palme; entweder durch Mischung oder auf andere Weise.

Drittes Buch.

Erstes Kapitel.

Nachdem von den zahmen Bäumen gesprochen worden, müssen wir nun auch die wilden untersuchen, was sich bey ihnen auf dieselbe oder auf andere Weise als bey den zahmen, verhält, oder ob ihre Natur ganz eigenthümlich ist. Die Fortpflanzung erfolgt bey ihnen auf gleichförmige Art; denn alle vermehren sich durch Saamen oder durch die Wurzel. Dies aber ist nicht so zu verstehen, ob keine andere Vermehrungsart anginge, sondern es hat es nur Niemand versucht, sie auf andere Art zu vermehren. Sie würden eben so gut fortkommen, wenn sie gehörigen Boden und passende Pflege erhielten; wie es denn wirklich itzt mit den Waldbäumen und denen der Fall ist, die am Wasser wachsen, als mit der Platane, der Weide, der Weißpappel, der Schwarzpappel und der Ulme. Denn alle diese wachsen sehr leicht und schön an, wenn man die Ausläufer pflanzt; ja sie kommen fort, wenn man auch große und baumartige Ausläufer versetzt. Es wachsen viele unter ihnen auch aus Stecklingen, wie die Weiß- und Schwarzpappel. Es ist also 2 ihre Erzeugung aus Saamen und der Wurzel dieselbe. Eben das gilt von andern, ausgenommen die, welche bloß durch Saamen fortkommen, wie die Tanne, die

Fichte und Pinie. Die aber Saamen und Früchte tragen, wenn sie auch durch die Wurzel sich fortpflanzen, vermehren sich doch durch jene auf gleiche Weise; denn auch, was keine Früchte zu haben scheint, pflanzt sich doch auf dieselbe Art fort, wie die Ulme und Weide. Als Beweis dafür dient, daß nicht allein viele ganz entfernt von den Wurzeln wachsen, in welchem Boden es auch sey, sondern auch die Erscheinung bey Pheneus in Arkadien, wo das angehäufte Wasser im Felde durchbrach, und, nachdem sich der Erdfall gestopft hatte, wo, nahe am versunkenen Orte, Weiden gestanden hatten, da sollen im folgenden Jahr, als das Erdreich trocken geworden, wieder Weiden, wo Ulmen, wieder dieselben, wo Fichten und Tannen gestanden, wieder Fichten und Tannen aufgeschlagen seyn, gleichsam um die Aehnlichkeit vollständig zu machen.

3 Indeß soll die Weide sehr früh ihre Früchte abwerfen, ehe diese gehörig befestigt und gezeitigt sind: daher giebt ihr der Dichter auch nicht übel den Beynamen: fruchtabwerfend. Von der Ulme führt man auch das als Beweis an, daß die Frucht von den Winden auf angränzende Plätze geführt wird, so soll sie daraus aufschlagen. Aehnliche Erscheinungen tragen sich bey Staudengewächsen und einigen krautartigen Pflanzen zu; denn obgleich einige keinen offenbaren Saamen, sondern gleichsam eine Wolle oder eine Blüthe haben, wie das Thymon, schlagen sie doch auf gleiche Art aus diesen auf. Aber die Platane hat offenbaren Saamen, und wird durch denselben fortgepflanzt, welches aus andern Erscheinungen, aber vorzüglich daraus hervorgeht, daß man wol ehedem eine Platane aus einem ehernen

4 Dreyfuß aufwachsend gesehn. Dies nun kann man als

die Fortpflanzungsarten der wilden Bäume ansehen; dazu kommen die von freyen Stücken erfolgenden, wie sie die Naturforscher nennen. Anaxagoras behauptet, die Luft führe alle Saamen mit, und wo diese mit dem Wasser hingebracht werden, da erzeugen sich Gewächse. Diogenes aber erklärt es aus Verderbniß des Wassers, wenn dasselbe sich mit Erde vermische. Kleidemus sagt, die Pflanzen bestehn aus denselben Stoffen wie die Thiere, nur so viel sie trüber und kälter seyn, so weit stehn sie von den Thieren ab. Es haben zwar noch Andere über die Erzeugung gehandelt; aber dies ist den Sinnen entzogen.

Manche Erzeugungsarten sind allgemein bekannt und offenbar; wie wenn Ueberschwemmung eines über sein Bette hinaustretenden Flusses erfolgt, oder dieser einen ganz andern Lauf nimmt, wie es mit dem Nessus in dem Gebiet von Abdera öfter der Fall ist, der dann mit dem Uebertreten eine solche Menge Gewächse in den Orten erzeugt, daß schon im dritten Jahr alles bestaudet ist. Auch, wenn geraume Zeit hindurch Platzregen anhält, so erzeugen sich mehr Gewächse. Es scheint aber das Uebertreten der Flüsse Saamen und Früchte mit sich zu führen. Auch die Wasserleitungen sollen die Saamen krautartiger Pflanzen verbreiten. Auch der Platzregen thut dasselbe, denn er bringt viele Saamen mit, und zugleich verursacht er Verderbniß der Erde und des Wassers; denn diese Mischung scheint den Boden in Aegypten zur Erzeugung der Gewächse (alle Jahr von neuem) tüchtig zu machen. An manchen Orten, wenn man nur den Boden bearbeitet und aufrührt, schlagen sogleich die der Gegend eigenthümlichen Gewächse auf, wie die Cypressen in Kreta. Das=

5

6

selbe erfolgt auch mit kleinern Gewächsen; wo man nur den Boden aufrührt, da wächst in jedem eine eigene Pflanze auf. An Orten, wo das Wasser eine Zeit lang gestanden und sich dann verlaufen, soll, wenn man den Boden umbricht, der Burzeldorn erscheinen. Diese Erzeugungen erfolgen bey Veränderungen des Bodens; es sey, daß sie schon Saamen enthalte, oder daß sie auf gewisse Weise dazu geneigt sey, was gar nicht unwahrscheinlich, da Feuchtigkeit zugleich mit eingeschlossen ist. An manchen Orten soll sich auch durch Ueberschwemmungen eine eigene Art von Gehölz erzeugen, wie bey Cyrene aus dickem und pechartigem Wasser ein Gehölz in der Nähe aufgeschlagen ist, was vorher nicht da war. So, sagt man, soll das Silphion, was vorher nicht da war, aus einer ähnlichen Ursache erschienen seyn. Das sind die Arten dieser Erzeugungen.

Zweytes Kapitel.

Auch das ist den wilden mit den zahmen Bäumen gemein, daß sie theils Früchte tragen, theils keine, daß sie immer grün sind, oder ihr Laub abwerfen, daß sie blühen oder nicht blühen. Aber, was die wilden von den zahmen Gewächsen unterscheidet, ist, daß sie späte, dauerhafte und viele Früchte tragen, die aber mehr zum Schein sind. Denn die Früchte zeitigen später, wie gewöhnlich auch das Ausschlagen und Blühen (später erfolgt). Dazu sind sie von dauerhafterer Natur, und es zeigen sich zwar viele Früchte, aber sie werden weniger reif. Wenn dies nicht von allen, so gilt es doch von den gleichartigen, wie der wilde Oehl-

und der Holzbirnbaum weniger die Früchte zeitigt als der edle Oehl- und Birnbaum. So verhält es sich bey diesen allen, seltene Ausnahmen abgerechnet, wie bey den Cornellen und Speyerlingen; denn von diesen sollen die wilden reifer und schmackhafter seyn als die gezogenen, und, wo irgend ein Baum oder ein kleineres Gewächs die Anzucht nicht annimmt, wie das Silphion und die Kaper und unter den Hülsenpflanzen die Lupine, die man vornehmlich ihrer Natur zufolge für wild wachsend halten möchte. Denn was keine Veredlung gestattet, das ist, wie bey den Thieren, seiner Natur nach wild. Gleichwohl sagt Hippon, daß alles gleichmäßig wild und zahm seyn könne; durch Pflege werde es zahm, ohne Pflege wild. Auf der einen Seite hat er Recht, auf der andern nicht. Denn alles, was vernachlässigt wird, verschlechtert sich und wird wild; aber durch Pflege wird nicht alles besser, wie eben gesagt worden. Darum muß man unterscheiden, und einige zahm, andere wild nennen, wie bey den Thieren die, welche mit dem Menschen umgehn und die der Zähmung fähig sind, (zahme genannt werden). Indessen liegt nicht so sehr viel dran, wie man sich hierüber ausdruckt. Alles nun, was verwildert, wird in Früchten schlechter und wird kürzer (kleiner) in Blättern, Zweigen, Rinde und der ganzen Gestalt. Denn gedrängter und krummer und härter werden alle diese Theile und die ganze Natur, so daß hierin der hauptsächlichste Unterschied der wilden und zahmen Gewächse liegt. Daher nennt man unter den angebauten solche wild, bey denen sich dieses zuträgt, wie bey der Fichte und der Cypresse, entweder überhaupt, oder bloß bey

2

3

4 der männlichen. So verhält es sich auch mit dem Nuß- und Kastanienbaum.

Dann lieben auch die wilden Bäume die bergigen und kalten Plätze, und man kann diese Eigenschaft benutzen, um die Wildheit (das Vorkommen von freyen Stücken) der Bäume und übrigen Gewächse daraus zu erkennen, man mag es nun für sich oder zufällig nehmen. Indessen ist die Absonderung der wilden Pflanzen, man mag sie nun so oder anders verstehen, bey der gegenwärtigen Untersuchung von keiner Wichtigkeit. Das ist aber wahr, daß, um kurz und im Allgemeinen es auszudrucken, die wild wachsenden Pflanzen vorzüglich bergige Gegenden lieben und in solchen vorzüglich gedeihen; wenn man nicht auf die Rücksicht nimmt, welche an Wassern, Flüssen und in Hainen wachsen. Denn diese und ihres Gleichen kommen mehr im ebenen
5 Lande vor. Indessen wachsen auf den großen Gebirgen, dem Parnesus, der Kyllene, dem pierischen sowohl als dem mysischen Olymp, und ähnlichen andern Bergen alle Pflanzen wegen Vielartigkeit des Bodens. Dort kommen sumpfige und feuchte (Stellen), trockener, felsiger und fruchtbarer Boden, auch Wiesen mitten auf den Bergen und sonst alle Arten des Bodens vor. Auch tiefe warme Schluchten und erhabene, den Winden ausgesetzte Höhen giebt es dort, so daß alle Arten von Gewächsen, auch die ebenen Boden lieben,
6 dort fortkommen. Es ist indeß nicht zu verwundern, wenn einige Berge nicht auf gleiche Weise alle Gewächse erzeugen, sondern eigenthümliche Bäume, entweder überhaupt oder zum Theil, haben: wie auf dem idäischen Gebirge Kreta's die Cypresse, auf den cilicischen und syrischen Bergen die Ceder, auch an manchen Or-

ten Syriens die Terebinthe häufig ist. Denn die Unterschiede der Orte (Klimate) verursachen die Eigenthümlichkeit. So viel von dem Eigenthümlichen im Allgemeinen.

Drittes Kapitel.

(Um von den einzelen zu reden), so sind folgendes Berggewächse, die in Ebenen nicht fortkommen. In Macedonien die Tanne, Fichte, die wilde Pinie, die Linde, die Weißbuche, die Speise-Eiche, der Buchsbaum, die Andrachne, der Eibenbaum, der Wachholder, die Terebinthe, der wilde Feigenbaum, der Alaternus, der Erdbeerbaum, der Nußbaum, die Kastanie, die immer grüne Eiche. Zugleich aber in den Ebenen wachsen die Tamariske, die Ulme, die Weißpappel, die Weide, die Pappel, die männliche und weibliche Cornelle, die Eller, die Eiche, die Lakare, der wilde Birn- und Apfelbaum, die Hopfenbuche, die Stechpalme, die Esche, der Paliurus, der Feuerdorn, der Ahorn, den man Zygia nennt, wenn er auf Bergen, Glinon aber, wenn er auf Ebenen gewachsen. Andere trennen wiederum beide Bäume, und machen den Ahorn und die Zygia zu verschiedenen Arten. Alle aber, die den Bergen und Ebenen gemeinschaftlich sind, werden in Ebenen viel größer und schöner dem Anblick: aber nutzbarer werden das Holz und die Früchte auf Bergen, ausgenommen den Birn- und Apfelbaum; denn diese werden in Ebenen besser, nicht allein an Früchten, sondern auch am Holze. Denn auf Bergen sind sie klein, knotig und dornig. Alle übrigen, wenn sie nur schicklichen Boden finden, wer- 2

den auf Bergen schöner und tragen reichlicher: am meisten aber, wenn sie auf Bergflächen stehn, dann auch, wenn sie an Abhängen und in Schluchten wachsen, am wenigsten, wenn sie auf den Gipfeln der Berge stehn:
3 es sey denn, daß sie von Natur die Kälte lieben. Es zeigen sich auch hier Unterschiede, nach der Ungleichheit des Bodens, von denen in der Folge die Rede seyn wird. Itzt wollen wir die einzelen (Gewächse) nach den vorher angegebenen Unterschieden eintheilen.

Unter den wild wachsenden sind immer grün die Tanne, die Fichte, die wilde Pinie, der Buchsbaum, die Andrachne, der Eibenbaum, der Wacholder, die Terebinthe, der Alaternus, die Apharke, der Lorbeer, die Korkeiche, die Stechpalme, der Feuerdorn, die immer grüne Eiche, die Tamariske. Alle übrige werfen das Laub ab: es sey denn, daß bisweilen etwas Außerordentliches geschieht, wie man von der Platane in Kreta und von der Eiche in Sybaris gesagt hat; auch, wenn ein Platz ganz besonders fruchtbar ist.

4 Früchte tragen alle übrige, nur von der Weide, der Pappel und der Ulme bezweifelt man es, wie gesagt worden. Einige, wie die Arkadier, sagen, die Pappel sey allein unfruchtbar, alle übrigen Gebirgsbäume tragen Früchte. In Kreta aber sind viele fruchtbare Pappeln, eine besonders am Eingange der Grotte auf dem Ida, wo die Weihgeschenke hingelegt werden; eine kleinere nahe dabey: zwölf Stadien davon, an einer Quelle, die nach dem Saurus heißt, stehn viele. Sie kommen auch auf dem Berge vor, der dem Ida der nächste ist und Kedrion heißt, und dann um Tiresia auf Bergen. Einige, wie die Macedonier, behaupten, daß bloß die Ulmen unter den angeführten

(Bäumen) Früchte tragen. Die Natur der Klimate 5 aber macht auch einen großen Unterschied des Fruchttragens und der Unfruchtbarkeit, wie dies von der Persia gilt und von den Dattelpalmen. Denn jene trägt allein in Aegypten und den benachbarten Gegenden Früchte, in Rhodus aber kommt sie nur bis zum Blühen. Die Dattelpalme erregt in Babylon durch Fruchtbarkeit Verwunderung, aber in Hellas kommt die Frucht nicht zur Reife: in einigen Gegenden zeigt sich nicht einmahl ein Anschein zur Frucht. Auf gleiche Weise ver- 6 hält es sich mit mehrern andern. Denn von den kleinern Kräutern und dem Buschwerk tragen einige in derselben oder in benachbarter Gegend Früchte, andere nicht. So trägt das Kentavrion in Elea auf Bergen Früchte, in der Ebene aber nicht, sondern bloß Blüthen. In den Schluchten aber blüht es nicht einmahl, oder nur kümmerlich. Auch von den andern, die zu einer Gattung gehören und denselben Namen haben, tragen einige Früchte, andere nicht, wie die Steineiche bald fruchtbar bald unfruchtbar vorkommt. Auf gleiche Weise die Eller. Es blühen aber beide. Fast die meisten von denen, die man männlich in der- 7 selben Gattung nennt, tragen keine Früchte. Von diesen sollen einige blühn, andere wenig oder gar nicht. Einige aber behaupten wiederum, daß die männlichen Bäume allein Früchte tragen, indeß sollen die jungen Bäume aus den Blüthen aufschlagen, wie die fruchttragenden aus den Früchten, und bey beiden soll der junge Aufschlag so dicht seyn, daß die Holzhauer nicht durchkönnen, wenn sie sich nicht einen Weg gebahnt haben.

8 Auch über einige Blumen herrschen, wie gesagt, verschiedene Meinungen. Einige meinen, auch die Eiche blühe, und die Wallnuß, die Kastanie, die Fichte auch und die Pinie. Andere behaupten das Gegentheil, und vergleichen die Kätzchen bey den Wallnüssen und das Bryon bey den Eichen, so wie den Kyttaros bey der Pinie mit den früh abfallenden unreifen Feigen. Die Einwohner Macedoniens läugnen sogar dem Wacholder, der wilden Oxye und dem Ahorn die Blüthen ab. Einige behaupten, es gebe zweyerley Wacholder: der eine blühe zwar, trage aber keine Früchte; der andere blühe nicht, zeige aber gleich von Anfang Früchte, wie die frühen Früchte bey den Feigen. So trage es sich fast allein bey diesem Baume zu, daß er zwey Jahre hindurch die Frucht behalte. Dies aber muß noch untersucht werden.

Viertes Kapitel.

Das Ausschlagen (der wilden Bäume) erfolgt entweder zugleich mit den zahmen, oder ungefähr um dieselbe oder zu sehr verschiedener Zeit; doch immer im Frühling. Aber der Unterschied im Fruchttragen ist viel größer; denn, wie vorher gesagt, das Reifen der Früchte richtet sich nicht nach dem Ausschlagen, sondern ist sehr verschieden. Denn die auch spät ihre Früchte zeitigen, so daß sie nach Einigen ein ganzes Jahr dazu brauchen sollen, wie der Wacholder und die immer grüne Eiche, schlagen doch auf gleiche Art im Frühling aus. Auch die zu einer Art gehören, schlagen doch früher oder später, nach der Verschiedenheit der Standorte, aus. Zuerst sollen die in Sümpfen

ausschlagen, wie die Macedonier behaupten; dann die in der Ebene, und zuletzt die auf Bergen. Von den einzelen Bäumen schlagen einige (wild wachsende) zugleich mit den zahmen aus, wie die Andrachne und Apharke; die wilde Birne etwas später als die zahme. Einige vor dem Zephyr und sogleich, wenn er angefangen; noch vor dem Zephyr schlägt die männliche und weibliche Cornelle aus; nach dem Zephyr der Lorbeer und die Eller; etwas vor der Nachtgleiche die Linde, die Weißbuche, die Speise-Eiche, die Feige. Früh schlagen auch die Nußbäume, die Eiche und der Hollunder aus; noch mehr die in Hainen wachsen und für unfruchtbar gehalten werden, wie die Weißpappel, die Ulme, die Weide, die Pappel; die Platane aber etwas später als diese. Die andern aber schlagen bey herannahendem Frühling aus, wie der wilde Feigenbaum, der Alaternus, der Feuerdorn, der Paliuros, die Terebinthe, der Nußbaum, die Kastanie; spät schlägt der Apfelbaum aus, fast am spätesten der Ipsos, der Mehlbeerbaum, die Tetragonia, die Thyia, der Eibenbaum. So verhält es sich mit dem Ausschlagen. 2

Das Blühen richtet sich mehrentheils nach dem Ausschlagen; indessen kommen doch Unterschiede vor; noch verschiedener aber ist die Zeitigung der Früchte. Die Cornelle, besonders die frühe, zeitigt ihre Frucht um die Sommerwende; die späte aber, welche auch Einige die weibliche nennen, im Herbste. Die Frucht der letztern ist ungenießbar, und das Holz schwach und locker. Dies ist der Unterschied beider Arten. Die Terebinthe zeitigt ihre Frucht um die Waizenärnte oder etwas später; die Esche und der Ahorn im Sommer; 3 4

die Eller, der Nußbaum und eine Art wilder Birnen im Herbste; die Eiche und Kastanie noch später, während des Untergangs der Pleiaden; so zeitigen der Alaternus, die immer grüne Eiche, der Paliurus und der Feuerdorn ihre Früchte nach dem Untergang der Pleiaden; der Mehlbeerbaum im Anfang des Winters; der Apfelbaum beym ersten Frost; auch die wilde Birne wird spät im Winter reif. Die Andrachne und Apharke zeitigen ihre erste Frucht, wenn sich die Trauben zu färben anfangen, die zweyte im Anfang des Winters, so daß sie zweymahl Früchte zu tragen

5 scheinen. Die Tanne und der Eibenbaum blühn etwas vor der Sommerwende; die Blüthe der ersten hat eine gelbe Farbe und sieht auch sonst artig aus, die Frucht aber wirft sie nach dem Untergang der Pleiaden ab. Die Fichte aber und die Pinie eilen dem Ausschlagen etwas voran, so daß funfzehn Tage dazwischen sind; die Früchte aber zeitigen sie dem gemäß nach den Pleiaden. Dies sind nun mäßige Unterschiede; aber die bedeutendsten unter allen kommen beym Wacholder, der Stechpalme und der immer grünen Eiche vor. Denn der Wacholder scheint ein ganzes Jahr die Frucht zu behalten, und die junge umschließt die vorjährige: daher soll die Frucht auch nicht auf dem Baume reif werden, sondern man nimmt sie vorher ab, und legt sie einige Zeit hin. Läßt man sie auf dem Baume, so vertrocknet

6 sie. Die Arkadier sagen auch, daß die immer grüne Eiche ein Jahr zur Zeitigung brauche; denn zugleich reife die vorjährige Frucht und erscheine die heurige, so daß diese beständig Früchte haben. Auch von der Stechpalme sagt man, daß sie die Frucht im Winter abwerfe. Die Linde und der Buchsbaum tragen eben-

falls sehr späte Früchte, die von beiden, wie von der weiblichen Cornelle, für jedes Thier ungenießbar sind. Späte Früchte trägt ferner der Epheu, die spätesten fast von allen, wie die Arkadier sagen, die Tetragonia, die Thyia, der Eibenbaum. Dies sind die Unterschiede des Zeitigens und Abwerfens der Früchte bey den wild wachsenden und zahmen und bey jenen unter sich verglichen.

Fünftes Kapitel.

Es trifft sich, daß, wenn die Bäume anfangen auszuschlagen, so treiben einige und wachsen ununterbrochen fort; die Fichte aber, die Tanne und die Eiche setzen aus, so daß drey Triebe sind und drey Schüsse stehen bleiben. Darum trennt sich zu dreyen Mahlen die Rinde. Denn bey jedem Baum, der treibt, löset sich die Rinde. Das erste Mahl gleich im Anfange des Frühlings, im Thargelion, auf dem Ida meist funfzehn Tage später. Denn nach einer Zwischenzeit von dreyßig Tagen oder etwas mehr kommen neue Triebe aus dem obersten Gipfel über dem frühern Schuß; von jenen Trieben gehn einige gerade in die Höhe, andere ringsum seitlich, so daß sie mit dem Gipfel des ersten Triebes einen Winkel machen, wie sich denn auch auf ähnliche Weise der erste Trieb bildet. Dies geschieht gegen Ende des Skirrhophorion. Wenn dieser Trieb 2 erfolgt, so erzeugen sich auch die Galläpfel, sowohl die weißen als die schwarzen. Sie entstehn aber mehrentheils sehr häufig zur Nachtzeit, wachsen dann einen Tag hindurch, außer, daß die harzige Art, von der Sonnenhitze ergriffen, vertrocknet und meistens dann

nicht mehr wächst; denn sonst würde sie noch größer werden. Darum werden einige nicht größer als eine Bohne. Die schwarze aber ist mehrere Tage hindurch grün und wächst fort, so daß manche die Größe eines Apfels erreichen.

Der dritte Trieb nun erfolgt funfzehn Tage nach diesem, im Hekatombäon, dauert aber wenigere Tage, als die vorigen; denn meistens ist er in sechs oder sieben Tagen vollendet. Die Art des Triebes verhält sich aber auf gleiche Weise. Wenn es bis dahin gekommen, so erfolgt das Wachsthum nicht mehr in die Länge, sondern in die Dicke. 3 Bey allen Bäumen sind nun die Triebe offenbar, am meisten aber bey der Tanne und Fichte, weil hier die Kniee reihenweise und die Knoten in gleichen Abständen stehn. Das ist die Zeit auch zum Holzfällen, weil sich dann die Rinde löset. Denn zu andern Zeiten löset sich dieselbe nicht leicht, sondern das Holz wird nach dem Lösen schwarz und schlechter von Ansehen. Auf den Nutzen hat es aber keinen Einfluß; sondern das Holz ist selbst dauerhafter, wenn es nach dem Reifen der Früchte gefällt wird. Dies sind die Eigenthümlichkeiten der genannten Bäume.

4 Die Triebe aber, welche beym Aufgange des Hundssterns und des Arkturs erfolgen, sind, nach den Frühlingstrieben, fast allen Bäumen gemein. Am offenbarsten sind sie bey den zahmen, und unter diesen am meisten beym Feigenbaum, beym Weinstock und Granatbaum, und überhaupt bey solchen, die gut wachsen und in fruchtbarem Boden stehn. Darum sagt man, daß in Macedonien und Thessalien der Trieb beym Aufgang des Arkturs am stärksten sey, wozu auch die gute Witterung und Länge des Herbstes viel bey-

trägt, so wie die Milde der Luft diesen Trieb vorzüglich befördert. Daher auch in Aegypten aus dieser Ursach die Bäume fast beständig treiben, und nur kurze Zeit aussetzen. So viel von dem gemeinschaftlichen Ausschlagen und von dem eigenthümlichen Aussetzen einiger nach dem ersten (Ausschlagen). 5

Eigenthümlich ist auch bey einigen die Erscheinung der sogenannten Kachrys, wie bey den vorher genannten. Denn es hat sie die Tanne, die Fichte, die Eiche, auch die Linde, der Nußbaum, die Kastanie und Pinie. Bey der Eiche erscheint sie vor dem Ausschlagen, bey Annäherung des Frühlings. Es ist aber gleichsam eine blätterreiche Geburt, die zwischen der frühern Anschwellung und dem Ausschlagen der Blätter mitten inne steht. Beym Speyerling tritt im Herbst nach dem Laubfall sogleich eine glatte und angeschwollene (Knospe) auf, als wenn sie noch ausschlagen wollte, und so steht sie den Winter hindurch bis zum Frühling. Bey der Haselnuß entsteht, nach dem Abfallen der Kätzchen, gleich einem großen Wurm, deren mehrere an einem Stengel sitzen, was Einige Julos nennen. Von diesen besteht jedes aus kleinen schuppenartigen Theilchen, die auf einander gereiht sind, wie bey den Tannzapfen, so daß das Ganze einem jungen und noch grünen Zapfen nicht unähnlich, nur länglicher und ziemlich überall von gleicher Dicke ist. Dies wächst den Winter hindurch und nimmt wohl die Länge von drey Fingern an. Im Frühling klafft es aus einander, und die Schuppentheilchen werden gelb. Wenn aber im Frühling das Blatt treibt, so fällt dies ab, und es entstehn die kelchartigen Fruchthüllen der Nuß, die nach dem Stiel zu geschlossen und in gleicher Anzahl, 6

wie die Blüthen, sind: von diesen enthält jede eine Nuß. Die Linde muß man erst noch untersuchen, und ob sonst noch ein Baum Kachryen trägt.

Sechstes Kapitel.

Einige Bäume wachsen schnell, andere langsam. Jene kommen am Wasser vor, wie die Ulme, die Platane, die Weißpappel, die andere Pappel und die Weide. . . . Unter den Bäumen, deren träges Wachsthum bestritten wird, nennen wir die Tanne, die Fichte, die Eiche, noch mehr den Eibenbaum, die Speise-Eiche, den Wacholder, die Hopfenbuche, die Hainbuche, die Pinie, die Andrachne, die Cornelle, den Buchsbaum. Schnellwüchsig unter den fruchttragenden sind die Eller, der Ahorn, die Esche. Die Tanne, die Fichte und die Pinie tragen bald Früchte, wenn sie 2 auch erst eine geringe Größe erreicht haben. Das Wachsthum und Ausschlagen erfolgt bey andern unregelmäßig, in Rücksicht der Früchte und der Triebe, aber bey der Tanne ist es bestimmt und fortdauernd, auch in der Folge. Denn nach der ersten Theilung des Stammes folgen andere Theilungen in gleichen Abständen und auf dieselbe Weise, und dies macht sie immer so bey allen neuen Trieben. Bey den andern stehn aber nicht die Knoten gegenüber, ausgenommen bey wenigen. Auch diesen Unterschied hat das Wachsthum gemeinschaftlich bey wilden und zahmen. Denn bey einigen erfolgt es aus den Spitzen der Triebe und aus den Seiten, wie beym Birnbaum, der Granate, dem Feigenbaum, der Myrte und fast bey den meisten. Einige aber treiben nicht aus der Spitze, sondern aus den

Seiten, so daß das Vorhandene vorwärts getrieben wird, es mag der Stamm, oder es mögen die Aeste seyn. Dies erfolgt bey der Wallnuß, der Haselnuß und einigen andern. Bey allen diesen endigen sich die Triebe in einem Blatte. Daher können sie auch nicht regelmäßig treiben und wachsen, weil (an der Spitze) der Anfang (zu einem neuen Triebe) fehlt. Auf ähnliche Art erfolgt auch das Wachsthum des Getreides; denn dies wächst, indem es immer das Vorhandene vor sich hertreibt, wenn auch die Blätter verstümmelt werden, wie dies bey der Behutung geschieht. Doch aber wächst das Getreide nicht durch seitliche Triebe, wie wohl einige Hülsenpflanzen thun. Dies wäre ungefähr der Unterschied des Ausschlagens und des Wachsthums. 3

Daß nun Einige behaupten, die wilden Bäume wurzeln nicht tief, weil sie sich aus Saamen erzeugen, das ist nicht ganz richtig. Denn es ist wohl möglich, daß sie im längern Leben ihre Wurzeln tiefer treiben; da auch viele Küchengewächse dasselbe thun, obgleich sie schwächlich sind und in roher Erde wachsen. Unter den wilden Bäumen scheint die immer grüne Eiche die tiefsten Wurzeln zu haben: die Tanne und Fichte haben mäßige: ganz oberflächliche haben der Schlingbaum, der Pflaumen- und Kirschbaum: der letztere ist gleichsam der wilde Pflaumenbaum. Diese haben auch wenige, der Schlingbaum aber viele Wurzeln. Es trägt sich aber zu, daß die Bäume, deren Wurzeln nicht in die Tiefe gehn, besonders die Tannen und Fichten, von den Winden mit den Wurzeln herausgerissen hinfallen. So sagen die Arkadier. 4

Die Bewohner des Ida aber behaupten, daß die Tanne noch tiefer wurzele als die Eiche, aber die Wurzeln seyn in geringer Zahl und ge- 5

hen geradeaus. Sehr tief wurzeln auch der Pflaumenbaum und der Haselnußstrauch; der letztere hat dünne und zähe, der erste sehr viele Wurzeln. Beide müssen erst des Bodens gewohnt seyn: die Wurzeln des Pflaumenbaums sind dann der Verderbniß wenig unterworfen. Oberflächliche und wenige Wurzeln hat der Ahorn, die Esche aber viele, dicke und tiefe. Oberflächlich sind auch die Wurzeln des Wacholders und der Ceder: die Eller und Esche haben dünne. Auch die Oxye hat oberflächliche und wenige Wurzeln. Oberflächlich sind die Wurzeln des Speyerlings, aber zähe, dick, nicht leicht der Verderbniß unterworfen, und an Zahl nicht sehr bedeutend. So viel von denen, die tiefe Wurzeln haben oder nicht.

Siebentes Kapitel.

Wenn man den Stamm abhaut, so schlagen die meisten Bäume wieder aus, es sey denn, daß die Wurzeln vorher gelitten haben. Die Fichte aber und die Tanne, wenn auch nur die Spitze abgehauen worden, bekommen dasselbe Jahr ganz trockene Wurzeln. Aber etwas Besonderes trägt sich bey der Tanne zu. Wenn nämlich durch Winde oder eine andere Ursach der glatte Theil des Stammes verletzt oder verstümmelt wird, (denn dieser ist bis auf eine gewisse Höhe glatt, knotenleer, wie der Mast eines Schiffs); so wächst eine Wulst in die Höhe, welche Amphavxis oder Amphiphya genannt wird, schwarz von Farbe und sehr 2 hart, woraus die Arkadier Becher machen. Die Dicke aber steht mit dem Stamm im Verhältniß. Je stärker und saftreicher dieser ist, desto dicker wird der Auswuchs.

Auch das ist bey derselben Tanne eigenthümlich. Wenn man die Zweige alle abnimmt und die Spitze dazu abhaut, so stirbt sie bald ab. Wenn man aber die untern am glatten Theile des Stammes wegnimmt, so lebt das Uebrige fort, und es erzeugt sich dann die Amphavris. Es lebt aber fort, weil es saftreich und grün ist, obwohl es keine Seitentriebe macht. Dies ist die Eigenthümlichkeit der Tanne.

Die meisten Bäume tragen ihre eigenen Früchte, 3 und was jedes Jahr von neuem erzeugt wird, Blätter, Blüthen und Triebe; einige Kätzchen und Gabeln; mehrere auch Träubchen und Säckchen, wie die Ulme. Der Feigenbaum trägt die früh abfallenden Früchte, und solche, die von den Gallwespen angestochen sind; diese Früchte könnte man für besondere Arten halten. Die Haselnuß trägt Kätzchen, die immer grüne Eiche die rothen Scharlachbeeren, der Lorbeer das Bryon. Dies trägt auch der fruchttragende, wenn nicht jede, doch eine besondere Art, indessen mehr davon trägt die unfruchtbare Art, welche Einige den männlichen Lorbeer nennen. Auch die Fichte trägt den früh abfallenden Kyttaros. Die meisten Auswüchse trägt aber 4 die Eiche, außer ihrer Frucht, nämlich den kleinen Gallapfel und den harzigen, schwarzen, auch einen maulbeerartigen Auswuchs, der durchlöchert und hart und schwer zu zerbrechen ist. Dieser kommt gleichwohl selten vor. Ein anderer Auswuchs sieht der Schaam ähnlich, und, ist er zur Reife gekommen, so ist er hart und einem Ochsenkopf gleich. Zerbricht man ihn, so hat er inwendig einen Kern, wie den der Olive. Auch erzeugt die Eiche, was Einige Pilos nennen: dies ist ein wolliges, weiches Kügelchen, um einen härtern

Kern gewachsen, dessen man sich zu Dochten bedient; denn es brennt gut, wie auch der schwarze Gallapfel.
5 Auch erzeugt sich (an den Eichen) noch ein anderes Kügelchen, mit einem Schopfe, welches sonst ohne Nutzen ist, aber im Frühling färbt es sich mit einem Saft, der dem Gefühl und Geschmack nach honigartig ist. Ein anderes ungestieltes Kügelchen wächst aus dem in den Zweigwinkeln angehäuften Mark. Es ist eigen, bunt und inwendig hohl. Es hat hervorstehende weiße Näbelchen, oder schwarze Punkte, in der Mitte ist es scharlachroth und glatt; öffnet man es, so ist es schwarz und verdorben. Selten wächst auch ein Steinchen (aus der Eiche), dem Bimsstein ähnlich. Noch seltener ist ein länglicher Ball, aus zusammengewickelten Blättern. Auf dem Blatt an der Rippe wächst ein weißes Kügelchen, welches, wenn es noch zart, durchsichtig und wässericht ist; dies hat bisweilen Fliegen in sich. Wenn es aber reif wird, so verhärtet es sich nach
6 Art eines kleinen glatten Gallapfels. Dies sind die Erzeugnisse der Eiche, außer der Frucht. Denn die Pilze auf den Wurzeln und um dieselben her sind auch andern gemeinschaftlich. So verhält es sich auch mit der Mistel; denn auch diese wächst auf andern Bäumen: aber die Eiche bringt dessen ungeachtet, wie gesagt worden, die meisten Erzeugnisse hervor. Denn nach dem Hesiodus erzeugt sie überdies noch Honig und Bienen. Dieser honigartige Saft kommt aus der Luft, setzt sich aber hauptsächlich auf diesem Baum. Auch soll die Eiche verbrannt Laugensalz liefern. Dies sind die Eigenthümlichkeiten derselben.

Achtes Kapitel.

Die Bäume alle zeigen, wie gesagt, wenn man jede Gattung besonders betrachtet, mehrere Unterschiede. Allen gemeinschaftlich ist aber der des männlichen und weiblichen Geschlechts, von denen dieses Früchte trägt, jenes aber bey einigen unfruchtbar ist. Wo sie aber beide Früchte tragen, da sind die Früchte des weiblichen Geschlechts schöner, wenn man solche Gewächse nicht etwa männlich nennen will, wie Einige thun. Diesem ähnlich ist der Unterschied der zahmen und wild wachsenden. Ein Anderes aber ist es, wenn man Pflanzen, die zu einer Gattung gehören, nach den Arten unterscheidet. Von diesen soll nun die Rede seyn, und zugleich sollen die eigenthümlichen Formen gezeigt werden, die nicht so bekannt und offenbar sind. Was die Arten der Eiche [2] betrifft, so werden diese am meisten unterschieden. Einige nun nennen zuvörderst die eine Art zahm, die andere wild, doch ohne die Süßigkeit der Frucht in Anschlag zu bringen; denn die süßeste Frucht hat die Speise-Eiche, welche doch für wild wachsend gehalten wird. Sondern zahm nennt man die, welche an bebauten Orten wachsen und glattes Holz haben. Die Speise-Eiche aber hat rauhes Holz und wächst in bergigen Gegenden. Arten nehmen einige vier, andere fünf an. Doch werden einige Benennungen vertauscht. Denn die, welche süße Eicheln trägt, nennen Einige Hemeris, Andere Etymodrys. Auf gleiche Weise auch bey andern. Die Bewohner des Ida unterscheiden folgende Arten: Hemeris, Aegilops, die breitblätterige, die Speise-Eiche, die dickrindige. Früchte tragen alle: die wohlschmeckendsten trägt, wie gesagt, die Speise-Eiche; nach ihr kommt die Heme-

ris, dann die breitblätterige, die vierte ist die dickrindige, die letzte aber, die widrig schmeckende Früchte trägt, 3 ist Aegilops. Auch dieselbe Art trägt nicht überall süße Früchte, sondern einige sind auch bitter, wie bey der Speise-Eiche. In der Größe, der Gestalt und der Farbe der Eicheln ist auch ein Unterschied. Eigenthümlich aber sind bey der Speise-Eiche und der dickrindigen die steinichten Auswüchse der männlichen an beiden Enden der Eicheln, theils an dem Kelch, theils an den Früchten selbst. Daher, wenn man sie abreißt, so bleiben ähnliche Hölungen, wie bey thierischen Er- 4 zeugnissen. Auch durch die Blätter, die Stämme, das Holz und die ganze Gestalt unterscheiden sie sich. Die Hemeris wächst nicht gerade und lang in die Höhe, sondern sie treibt Schöpfe und junge Schößlinge in mannigfaltiger Richtung, so daß sie knotig und voll junger Triebe ist. Das Holz ist zwar fest, aber doch nicht so dauerhaft als bey der Speise-Eiche: denn diese hat das dauerhafteste Holz, welches am längsten der Fäulniß widersteht. Auch diese hat keinen geraden Wuchs, ist aber weniger sparrig als die Hemeris. Der Stamm ist äußerst dick, und die ganze Gestalt kurz: sie treibt ebenfalls eine Menge Schöpfe und wächst nicht gerade. Die Aegilops hat den geradesten, höchsten und glattesten Stamm: auch läßt sich das Holz in die Länge spalten und ist am dauerhaftesten. An bebauten Orten wächst 5 sie entweder gar nicht, oder selten. Die breitblätterige Eiche steht ihr zunächst an Geradheit des Wuchses und Länge des Stammes; zu Bauholz aber paßt sie sich, nächst der dickrindigen, am schlechtesten. Auch zum Brennen und zu Kohlen kann das Holz eben so wenig, als das der dickrindigen benutzt werden: fast eben so

sehr als dieses, ist es dem Wurmfraß unterworfen. Die dickrindige hat zwar einen dicken Stamm, der aber mehrentheils locker und selbst hohl ist, wenn er eine bedeutende Dicke erreicht. Daher ist er zum Bauholz unbrauchbar: auch fault er am leichtesten; denn das ist die Natur des Baums, daher wird er auch hohl; und Einige sagen, daß ihm allein das Mark fehle. Man sagt auch, daß diese allein vom Blitz getroffen werden, obwohl sie keine bedeutende Höhe erreichen: daher gebrauchen einige Aeolier das Holz nicht einmahl zu Brandopfern. Dies nun sind die Unterschiede der Hölzer und der ganzen Gestalt. 6

Galläpfel tragen alle Arten; doch sind die von der Hemeris allein zum Gerben brauchbar. Der Gallapfel an der Aegilops und der breitblätterigen ist an Ansehen dem an der Hemeris ähnlich, nur glatter und unbrauchbar. Diese trägt auch einen andern schwärzlichen, womit man Wolle färbt.

Was aber Einige Phaskon nennen, ist ein fetzenartiger langer Auswuchs von eisgrauer Farbe, den die Aegilops allein trägt. Oft hängt er, einer Elle lang, wie ein Fetzen Leinwand, herab. Dieser kommt an der Rinde (des Stammes), nicht aber an den Gipfeln, wie die Eichel, vor. Auch nicht aus den Augen wächst er, sondern seitlich an den obern Zweigen. Die dickrindige Eiche hat einen gleichen schwärzlichen, aber kürzern Auswuchs. So unterscheiden die Bewohner des 7 Ida die Eichen. Die Macedonier aber machen vier Arten: Etymodrys, die die süßen, die breitblätterige Eiche, welche die bittern, die Phegos, die die runden Eicheln trägt, und die Aspris. Die letztere halten Einige für ganz unfruchtbar, Andere sa-

gen bloß, die Frucht sey so schlecht, daß, außer dem Schwein, kein Vieh sie fresse; auch das Schwein fresse sie nur, wenn es nichts anderes habe, und meistens folge auf den Genuß eine Kopfkrankheit. Schlecht ist auch das Holz, und unbrauchbar, wenn es behauen wird; denn es reißt und fällt aus einander. Unbehauen aber ist es besser, daher benutzt man es auf diese Art. Auch zum Brennen und zu Kohlen ist es unbrauchbar. Denn die Kohle ist gar nicht zu gebrauchen, weil sie platzt und Funken wirft; nur die Schmide gebrauchen sie. Diesen ist sie nützlicher wie die andern Kohlen; denn, da sie schnell verlischt, wenn man mit Blasen aufhört, so wird wenig verzehrt. Das Holz der dickrindigen Eiche ist bloß zu Wagenachsen und ähnlichen Dingen zu benutzen. Dies sind die Unterschiede der Eichen.

Neuntes Kapitel.

Bey den andern Bäumen giebt es wenigere Unterschiede; fast die meisten sind, wie gesagt, entweder männlich oder weiblich; wenige ausgenommen, wozu die Fichte gehört. Denn man nimmt eine zahme und wilde Art derselben an. Von der wilden giebt es zwey Arten: die eine nennt man die idäische, die andere die Strandfichte. Jene ist gerader, länger an Wuchs, und hat dickeres Holz. Das Blatt der Strandfichte ist schmaler und zarter, die Rinde glatter und zum Gerben brauchbarer; die Rinde der andern aber nicht. Der Zapfen der Strandfichte ist rund und klafft schnell von einander: die idäische hat einen längern, grünlichen und weniger klaffenden Zapfen, so daß man sie für eine

wilde halten kann; aber das Holz ist fester als das der Strandfichte. Denn auch solche Unterschiede der verwandten Gewächse muß man merken, da sie durch den Gebrauch erkannt werden. Die idäische Fichte hat, wie gesagt, einen geradern und dickern Stamm; dazu ist der Baum im Ganzen reicher an Pech; das letztere ist schwärzer und süßer, dünner und wohlriechender, so lange es roh ist. Gekocht wird es schlechter, weil es viel wässerige Flüssigkeit bey sich hat. Diese Arten, welche Einige mit besondern Namen belegen, scheinen Andere bloß als männlich und weiblich zu unterscheiden. Die Macedonier sagen, es gebe eine durchaus unfruchtbare Art Fichten: die männliche sey kleiner an Wuchs und habe steifere Nadeln; die weibliche aber sey länger und habe mehr glänzende, zartere und niedergebogene Nadeln. Die männliche Fichte hat festes Kernholz, was sich aber verarbeitet wirft: das Holz der weiblichen ist weicher, läßt sich aber gut verarbeiten, und wirft sich nicht. Es giebt einen allgemeinen Unterschied des männlichen und weiblichen Holzes, wie die Holzhauer sagen; denn das männliche ist beym Behauen kürzer, knorriger, läßt sich schwer verarbeiten, und ist schwärzlicher von Farbe. Die weibliche aber hat längeres Holz, und auch die sogenannte Aegis, welche das Mark ist. Der Grund ist, weil sie nicht so reich an Pech, nicht so kienig, auch leichter ist, und geradere Fasern hat. Ein gleiches entsteht bey großen Bäumen, wenn das weiße Holz ringsum fault und wegfällt; denn wird dies weggenommen und das Mark übrig gelassen, so behaut man dieses. Es ist aber sehr schön von Farbe und voll feiner Fasern. Was die Kienschläger auf dem Ida Feige nennen, das ist ein Auswuchs an den Fichten, röthlicher als der

2 3

Kien, und zeigt sich vorzüglich an der männlichen Fichte; aber es ist übel riechend, ohne den Geruch des Kiens, brennt auch nicht, sondern springt aus dem Feuer.

4 Von der Fichte nimmt man nun diese Arten an: die zahme und wilde, von der letztern die männliche und weibliche, und die dritte ist die unfruchtbare. Die Arkadier aber nennen weder die unfruchtbare noch die zahme Art, Fichte, sondern sagen, es sey eine Pinie. Denn der Stamm sey der Pinie ähnlicher; auch habe sie die Dünne und Länge, und bey der Bearbeitung dasselbe Holz. Denn der Stamm der Fichte sey dicker und glatter und höher; die Blätter seyn häufig, glänzend, lang und nicht so straff: die Pinie hingegen und die zapfentragende haben wenigere, opake und straffe Blätter. Bey beiden sind die Blätter haar= (nadel=) artig. Auch das Pech sey dem der Pinie ähnlicher; denn sie habe nur wenig und bitteres Harz, wie auch die zapfentragende: die Fichte aber habe wohlriechendes Harz in Menge. Es wächst aber in Arkadien die Pinie nur sparsam, häufig um Elea. Die Arkadier also sind ungewiß über die Eintheilung der ganzen Gattung.

5 Die Pinie scheint von der Fichte durch die mehr glänzenden und dünnen Nadeln, durch die geringere Höhe und den weniger geraden Wuchs unterschieden. Auch trägt sie einen kleinern und straff (aufwärts gerichteten) Zapfen. Der Kern ist harziger, das Holz weißer und der Tanne ähnlicher, sonst aber ohne Harz. Auch das ist ein großer Unterschied beider Bäume, daß die Fichte, wenn die Wurzeln abgebrannt werden, nicht wieder ausschlägt, aber von jener Tanne behaupten Einige, sie schlage wieder aus, wie man in Lesbos gesehn, da die Kiefern auf dem pyrrhäischen Berge abbrannten.

Die Leute am Ida sagen, es befalle die Fichten eine solche Krankheit, daß nicht allein das Mark, sondern auch das Aeußere des Stammes kienicht wird, wodurch denn der Baum gleichsam erstickt wird. Dies erfolgt von freyen Stücken, wegen überflüssiger Nahrung des Baums, wie man vermuthen kann; denn der ganze Baum wird zu Kien. Dies ist nun ein eigenthümliches Leiden der Fichte.

Die Tanne ist theils männlich, theils weiblich. 6 Beide sind durch die Blätter unterschieden. Diese sind bey dem männlichen Baume spitzer, stechender und sparriger: daher der ganze Baum dem Anblick krauser erscheint. Auch im Holz ist ein Unterschied; denn das des weiblichen Baums ist weißer, weicher und leichter zu behandeln, auch der ganze Stamm ist länger. Das Holz des männlichen Baums ist bunter, breiter, härter und hat mehr Kern; dagegen hat der Baum kein so hübsches Aeußere. In dem Zapfen des männlichen Baums sind in der Spitze wenige Kerne, in dem Zapfen des weiblichen Baums aber ist nichts, wie die Macedonier sagen. Es hat auch der Saame Flügel, die nach oben zu kleiner werden, so daß der ganze Zapfen baldachinartig aussieht, oder den böotischen Kopfbedeckungen gleicht. (Die Schuppen) liegen so dicht auf einander, daß weder Schnee noch Regen durchdringt. Im Ganzen ist der Baum von schönem Ansehen; auch das Ausschlagen der Triebe ist anders als bey den übrigen, und erfolgt allein nach einer gewissen Ordnung. Die Größe ist bedeutend und der Stamm viel länger als bey der Fichte. Auch ist der Unterschied des 7 Holzes nicht unbedeutend: denn das Holz der Tanne ist faserig, weich und leicht; das der Fichte kienicht,

schwer und fleischichter. Mehr Knoten hat die Fichte, härtere aber die Tanne, fast die härtesten unter allen, das Holz aber ist weicher. Im Ganzen sind die Knoten bey der Tanne und Fichte sehr häufig und hart, dabey fast durchscheinend, an Farbe kienicht und vom Holze mehr bey der Fichte als bey der Tanne unterschieden. Wie bey der Fichte die Aegis, so ist das Weiße bey der Tanne, was man Lusson nennt, ein Gegenstück zur Aegis, nur daß dieses weiß, die Aegis aber schön gefärbt und kienicht ist. Häufig, weiß und schön zeigt es sich bey den schon ältern Bäumen; das brauchbare aber ist selten. Das schlechte ist häufig; daraus macht man die Täfelchen der Maler und die meisten Schreibtafeln; die kunstreichern aber aus dem
8 bessern. Die Arkadier nennen beide Aegis, sowohl bey der Fichte als bey der Tanne. Häufiger kommen sie bey dieser vor; aber schöner sey die der Fichte. Die Aegis der Tanne sey häufig, glatt und dicht; sparsam komme sie bey Fichten vor, sey aber krauser und fester und überhaupt schöner. Indessen scheinen diese sich über Namen zu streiten. Dies sind die Unterschiede der Tanne und der Fichte, wozu noch die Amphaxis kommt, von der wir vorhin geredet.

Zehntes Kapitel.

Die Oxya (Buche) hat keine Unterschiede, sondern besteht nur aus Einer Art. Sie hat einen geraden, glatten und knotenleeren Stamm. An Dicke und Höhe gleicht sie beynahe der Tanne (dem Oehlbaum), welcher (dem) sie auch übrigens ähnlich ist. Sie hat ein festes faseriges Holz von schöner Farbe, eine glatte und dicke Rinde,

ein wenig eingeschnittenes Blatt, länger als das Birnblatt, und an der Spitze stachelig, nicht viele oder tief gehende Wurzeln. Die Frucht ist glatt, eichelartig in rauhem Kelche, der aber nicht dornig, wie bey der Kastanie ist. Der letztern ist diese Frucht auch in Rücksicht des Wohlgeschmacks ähnlich. Die Art, welche auf Bergen wächst, hat weißes Holz, welches zu verschiedenen Geräthen gebraucht wird; besonders zu Wagen, Betten, Sesseln, Tischen, und zum Schiffbau. Die in Ebenen wächst, hat ein dunkel gefärbtes und zu jenen Zwecken unbrauchbares Holz; die Frucht aber ist eben so beschaffen.

Auch der Eibenbaum besteht nur aus Einer Art. Er hat einen geraden und schönen Wuchs. Aehnlich der Tanne, wird er nur nicht so hoch und hat mehr Zweige. Auch das Blatt ist der Tanne ähnlich, nur glänzender und weicher. Das Holz ist in Arkadien dunkel und ins Purpurne fallend, am Ida dunkelgelb und dem Cedernholz ähnlich. Daher sagt man, daß die Holzhändler es für Cedernholz ausgeben. Es ist nämlich ganz Kernholz, wenn man die Rinde abgelößt hat. Die Rinde soll an Rauhigkeit und Farbe der Ceder ähnlich seyn; die Wurzeln aber sind klein, dünn und oberflächlich. Am Ida ist der Baum selten, häufig dagegen in Macedonien und Arkadien. Die Frucht ist rund, ein wenig größer als eine Bohne, an Farbe roth und weich. Man sagt, daß Pferde und Esel sterben, wenn sie die Blätter fressen, daß aber die wiederkäuenden Thiere nicht davon leiden. Die Frucht essen auch einige Menschen; sie ist süß und unschädlich. 2

Auch die Hopfenbuche besteht nur aus Einer Art. An Wuchs und Rinde ist sie der Oxya ähnlich. Die 3

Blätter gleichen den Birnblättern, nur daß sie viel länger sind und spitzig zulaufen. Auch haben sie viele Adern, welche von dem mittlern geraden und großen Nerven seitlich auslaufen. Zwischen diesen Adern ist das Blatt runzlig und ringsum fein gesägt. Das Holz ist fest und farbelos, ins Weißliche fallend; die Frucht klein, länglich, der Gerste ähnlich, und gelb. Sie hat oberflächliche Wurzeln, und wächst am Wasser und in Bergschluchten. Zum Hausbau soll das Holz nicht brauchbar seyn; ja die Bewohner eines solchen Hauses sollen ein schweres Ende nehmen und die Geburten in demselben beschwerlich seyn.

4 Unter den Linden giebt es eine weibliche und männliche. Beide unterscheiden sich durch äußeres Ansehen, durch das Holz, und dadurch, daß die eine Früchte trägt, die andere aber nicht. Das Holz der männlichen Linde ist hart, gelb, knotiger, dichter und wohlriechender; das Holz der weiblichen ist weißlicher. Die Rinde der männlichen Linde ist dicker, und abgestreift biegt sie sich nicht wegen ihrer Härte; die Rinde der weiblichen Linde ist biegsamer und dünner, daher man aus derselben Kästchen macht. Die männliche blüht nicht und trägt keine Früchte; die weibliche aber hat Blüthen und Früchte. Die Blüthe erscheint kelchartig am Blattstiel und in der Nähe der Kathrys des folgenden Jahrs auf einem andern Stiel; sie ist grünlich, so lange sie im Kelch eingeschlossen, wird aber gelblich, wenn sie sich aufgeschlossen. Sie blüht

5 zugleich mit den zahmen. Die Frucht ist rundlich, etwas länglich, ähnlich der Bohne oder der Frucht des Epheus, reif hat sie fünf Winkel, gleichsam vorstehende Adern, die in der Spitze zusammenlaufen; an der un-

reifen Frucht sind diese weniger zu unterscheiden. Zerschneidet man die reife Frucht, so sieht man einige kleine und dünne Saamen, ähnlich den Saamen der Melde. Das Blatt und die Rinde sind angenehm und wohlschmeckend. An Gestalt ist das Blatt dem Epheublatt ähnlich; nur daß der Umfang allmählich sich gegen den Blattstiel am meisten aushöhlt, gegen die Mitte aber und Spitze zieht es sich mehr zusammen, ist dabey etwas kraus und ringsum gesägt. Das Holz hat geringes Mark, welches nicht viel härter als das übrige, von Natur weiche Holz ist.

Elftes Kapitel.

Vom Ahorn nehmen Einige zwey, Andere drey Arten an. Die eine Art wird mit dem gemeinen Namen Sphendamnos belegt; die andere heißt Zygia; die dritte Klinotrochon, wie die Stagiriten sie nennen. Der Unterschied der Zygia und der Sphendamnos besteht darin, daß die letztere ein weißeres und faseriges, die Zygia aber gelbes und krauses Holz hat. Die Blätter bey beiden sind von bedeutender Größe, eben so eingeschnitten wie bey den Platanen, aber gespannt, dünner, nicht so fleischicht, weicher und mehr in die Länge gezogen. Die Lappen ziehn sich in Spitzen zusammen, gehn nicht bis auf die Mitte, sondern sind seichter gespalten; im Verhältniß zu ihrer Größe haben die Blätter nicht viele Adern. Die Rinde ist wenig rauher als bey der Linde, etwas grau, dick, fester als bey der Tanne, und unbiegsam. Die Wurzeln sind in geringer Menge, oberflächlich und die meisten, sowohl bey der mit weißem als mit gelbem Holze, kraus. Sie

wachsen gern am Wasser, wie die Bewohner des Ida sagen, aber sparsam. Ueber die Blüthe ist nichts bekannt; die Frucht aber ist nicht sehr länglich, doch mehr als die Frucht des Paliurus, dem sie sonst gleicht. Die Bewohner des Olymp sagen, die Zygia wachse mehr auf Bergen, die Sphendamnos aber mehr in der Ebene. Die auf Bergen wachsende habe gelbes, schön gefärbtes, krauses, festes Holz, dessen man sich zu den besten Geräthen bedient; die in der Ebene wachsende habe ein weißeres, mehr lockeres und weniger krauses Holz. Einige nennen die letztere Art Glinos, nicht Sphendamnos. Der männliche Baum soll krauseres und knorriges Holz haben, und am meisten in Ebenen wachsen, auch früher ausschlagen.

3 Es giebt auch zwey Arten von Eschen. Die eine ist hoch und schlank von Wuchs; sie hat ein weißliches, faseriges, weicheres, nicht so knorriges und krauses Holz; die aber niedrig und nicht so schlank wächst, hat ein rauheres, härteres und gelberes Holz. Die Blätter sind dem breitblätterigen Lorbeer ähnlich, doch mehr zugespitzt und ringsum stachlicht gesägt. Man könnte aber das Ganze ein Blatt nennen, weil es zugleich abfällt, und aus einem Blattstiel, wie aus einem Knie kommen die Blätter paarweise und in bedeutender Zahl hervor, wie bey den Speyerlingen. Bey der einen Art sind die Gelenke kurz und nur wenige Paare; bey der mit weißlichem Holz sind aber die Gelenke lang und mehrere Paare: die einzelen Blätter sind länger und schmaler, an Farbe lauchgrün. Die Rinde ist glatt, trocken und dünn, an Farbe röthlich. Die

4 Wurzeln sind häufig, dick und nicht oberflächlich. Die Bewohner des Ida glauben, daß der Baum weder

Früchte noch Blüthen habe; allein die Frucht ist ein dünner Kern in einer Schaale, bitterlich an Geschmack, wie Mandeln. Sie trägt aber noch andere Erzeugnisse, gleichsam Kätzchen, wie der Lorbeer, nur daß sie gedrängter sind: jedes einzele ist kugelicht, wie bey der Platane. Von diesen kommen einige in der Nähe der Frucht, andere, und zwar die meisten, in beträchtlicher Entfernung, herabhängend vor. Die glatte Esche wächst vorzüglich an tiefen und feuchten Orten, die rauhe aber auf dürren und felsigen Plätzen. Einige nennen die eine Melia, die andere Bumelia, wie die Macedonier. Größer aber ist die Bumelia; ihr Holz ist lockerer und nicht so kraus. Von Natur ist das in 5 Ebenen gewachsene auch rauh, das auf Bergen vorkommende auch glatt. Dieses ist schöner von Farbe, glatt, fest und glänzend; jenes farbelos, locker und rauh. Im Ganzen genommen giebt es folgenden Unterschied zwischen denen Bäumen, die in der Ebene, und denen, die auf Bergen wachsen. Diese haben farbiges, festes und glattes Holz, wie die Oxya (Buche), die Rüster und andere; die in der Ebene wachsenden haben mehr lockeres, farbeloseres und schlechteres Holz, ausgenommen der Apfel- und Birnbaum, besonders der Holzbirnbaum; dies behaupten die Bewohner des Olymp. Die letztern haben in der Ebene bessere Früchte und besseres Holz; auf Bergen hingegen sind sie rauh, dornig und knotig, in der Ebene glatter und größer, die Frucht ist süßer und fleischiger; auch sind sie in der Ebene jederzeit größer.

Zwölftes Kapitel.

Von der Cornelle giebt es eine männliche und weibliche Art; die letztere nennt man auch Thelykraneia. Das Blatt ist dem Blatt des Mandelbaums ähnlich, nur glänzender und dicker; die Rinde ist faserig und dünn. Der Stamm ist nicht sehr stark; er treibt aber ruthenförmige Zweige, wie der Keuschbaum; wenigere hat die weibliche Cornelle und ist auch buschiger; Knoten aber treiben beide, wie der Keuschbaum, sowohl gegenüber als auch abwechselnd. Das Holz der männlichen Cornelle ist ganz fest, ohne abgesondertes Mark, wie Horn an Dichtigkeit und Stärke. Aber die weibliche Cornelle hat markige, hohle und weiche Zweige. Darum kann sie zu Wurfspießen nicht
2 gebraucht werden. Die Höhe der männlichen ist meist zwölf Ellen; die größten (Zweige) haben die Länge der macedonischen Jagdspieße; denn der Stamm selbst hat keine bedeutende Höhe. Die Bewohner des troïschen Ida sagen, die männliche Cornelle trage keine Früchte wie die weibliche. Die Frucht hat einen Kern, wie der Oehlbaum; jene ist eßbar, angenehm von Geschmack und Geruch. Auch die Blüthe ist der des Oehlbaums ähnlich. Sie blüht ab und setzt ihre Früchte auf dieselbe Weise an, so daß aus einem Stiel mehrere hervorkommen. Auch in Rücksicht der Jahrszeit stimmen sie überein. Die Macedonier sagen, daß beide Arten Früchte tragen; nur sey die Frucht der weiblichen ungenießbar. Die Wurzeln seyn den Wurzeln des Keuschbaums gleich, fest und nicht leicht auszutrocknen. Sie wächst an feuchten, nicht leicht an trockenen Orten, und vermehrt sich durch Saamen und Ausläufer.

3 Von der Ceder nehmen Einige auch zwey Arten an: die lycische und phönicische; Andere, wie die Bewohner des Ida, kennen nur Eine Art, die dem Wacholder gleich ist. Aber im Blatt sind sie unterschieden; denn die Ceder hat ein steifes, spitziges und dorniges Blatt, welches beym Wacholder weicher ist. Auch scheint der Wacholder höher zu werden. Indessen unterscheiden Einige die beiden Cedern nicht durch besondere Namen, sondern nennen die eine Art vorzugsweise Kedros, die andere Oxykedros. Beide haben einen knotigen und vielästigen Stamm und knorriges Holz. Der Wacholder aber hat vorzüglich dichtes Kernholz, welches auch geschnitten nicht leicht fault. Aber die Ceder hat das meiste Kernholz, welches der Verwesung widersteht. Bey beiden ist das Kernholz röthlich, bey der Ceder wohlriechend, bey der andern nicht. Die

4 Frucht der Ceder ist gelb, von der Größe der Myrtenfrucht, wohlriechend und angenehm von Geschmack. Die Frucht des Wacholders ist übrigens ähnlich, aber herbe von Geschmack und fast ungenießbar. Sie bleibt ein Jahr lang, und erst, wenn die folgende heranwächst, fällt die vorjährige ab. Wie die Arkadier sagen, so sind dreyerley Früchte auf dem Baum: die vorjährige noch nicht reife, die zweyjährige reife und eßbare, und die dritte diesjährige. Satyrus erzählt, die Holzhauer haben ihm beide ohne Blüthe gebracht; die Rinde schien der Cypressenrinde ähnlich, nur rauher; beide haben lockere und flache Wurzeln. Sie wachsen an felsigen und kalten Plätzen, und lieben diesen Standort.

5 Von der Mispel giebt es drey Arten: die Anthedon, die Setanios und die der Anthedon

ähnliche; so unterscheiden sie die Bewohner des Ida. Die Setanios soll eine größere, weißere und mehr wollige Frucht haben; auch sind die Kerne weicher. Die beiden andern haben kleinere, wohlriechende und herbere Früchte, so daß man sie längere Zeit aufbewahren kann. Diese haben auch ein dichteres und gelberes Holz; im Uebrigen aber sind sie ähnlich. Die Blüthe ist bey allen der Mandelblüthe gleich, nur nicht röthlich, sondern grünlich. Der Baum ist bedeutend groß und hat eine ausgebreitete Krone. Das Blatt (so lange es jung) ist zweymahl eingeschnitten, an der Spitze wie ein Eppichblatt, die ältern sind sehr vielfach eingeschnitten, winklig, und der ganze Umfang an den Lappen gesägt. Es hat einen dünnen, langen Stiel; ehe es abfällt, wird es sehr roth. Der Baum hat viele und tief gehende Wurzeln, daher dauert er lange und widersteht dem Untergang. Das Holz ist
6 dicht, fest und der Verwesung nicht unterworfen. Der Baum wächst aus Saamen und Ausläufern. Seine Krankheit besteht darin, daß, wenn er alt wird, sich der Wurmfraß einfindet; die Würmer sind groß und anders (süßer?) als bey andern Bäumen.

Von den Speyerlingen nimmt man zwey Arten an: die weibliche, welche Früchte trägt, und die männliche unfruchtbare. Indessen unterscheiden sie sich auch durch die Früchte; einige tragen runde, andere längliche, noch andere eyförmige. Auch durch den Geschmack unterscheiden sie sich; im Ganzen sind die runden wohlriechender und süßer; die eyförmigen aber oft sauer und weniger wohlrie-
7 chend. Beide haben einen langen faserigen Blattstiel, und (die Blättchen) kommen paarweise an den Seiten gefiedert hervor, so daß das Ganze als Eins betrachtet

werden kann, welches Lappen hat, die bis auf den Mittelnerven gespalten sind, nur daß die einzelen Theile mehr von einander abstehn. Doch wirft der Baum nicht die einzelen Blättchen, sondern das ganze Gefiederte zugleich ab. Bey den ältern und längern kommen mehrere Paare vor, weniger bey jüngern und kürzern; alle aber haben an der Spitze des (gemeinschaftlichen) Blattstiels noch ein ungepaartes Blatt, so daß die Zahl aller Blättchen ungerade ist. An Gestalt sind sie den Blättern des schmalblätterigen Lorbeers gleich; außer daß sie einen gesägten Rand haben, kürzer sind und nicht spitzig zulaufen, sondern sich an der Spitze etwas abrunden. Die Blüthen kommen traubenartig, aus vielen weißen, kleinen Blüthchen bestehend, aus einem gemeinschaftlichen Stiel hervor. Auch die Früchte, wenn 8 sie gut ansetzen, stehn traubenartig; denn es kommen mehrere aus demselben Stiel, fast wie die Honigwaben. Die Frucht, wenn sie noch unreif am Baume hängt, ist dem Wurmstich ausgesetzt, mehr als Mispeln, Garten- und Holzbirnen, obgleich sie herber ist. Auch der Baum wird wurmstichig, und so vertrocknet er im Alter; der Wurm ist eigen, roth und rauh. (Der Speyerling) trägt Früchte, wenn er noch sehr jung ist, und zwar schon im dritten Jahr. Im Herbste, wenn er das Laub abgeworfen, treibt er sogleich eine glänzende, (klebrige), angeschwollene Keule, gleichsam den Keim, welche den Winter über bleibt. Ohne Dornen aber ist 9 der Speyerling, wie die Mispel; er hat eine glatte, glänzende Rinde, so lange er jung ist, die Farbe derselben ist gelblich-weiß, da alte Bäume eine rauhe und dunkel gefärbte Rinde haben. Der Baum erreicht übrigens eine bedeutende Höhe, wächst gerade, und hat

eine schöne Krone; denn gewöhnlich bekommt der Gipfel fast eine Zapfenform, wenn kein Hinderniß im Wachsthum ist. Das Holz ist fest, dicht, schön gefärbt und stark. Er hat weder viele noch tiefe Wurzeln; sie sind aber stark und dick, und gehn nicht leicht aus. Er vermehrt sich durch die Wurzel, durch Ausläufer und durch Saamen. Er liebt kalte und feuchte Plätze; auf diesen wächst er sehr lebhaft und geht nicht leicht aus; indessen kommt er auch auf Bergen fort.

Dreyzehntes Kapitel.

Der Kerasos hat eine eigene Natur. Er ist groß, und wächst wol vier und zwanzig Ellen in die Höhe; dabey ist er von sehr geradem Wuchs. Die Dicke des Stammes an der Wurzel beträgt oft zwey Ellen im Umfang. Das Blatt ist der Mispel ähnlich, aber fest und breiter, so daß der Baum schon von weitem am äußern Ansehen erkannt wird. Die Rinde hat dieselbe Glätte, Farbe und Dicke, wie die Linde, darum macht man auch Kästchen daraus, wie aus der Linde. Sie wächst aber nicht in gerader Linie aufwärts, noch genau im Kreise, sondern schraubenförmig von unten nach oben, wie der Umfang des Blattes, und so löset sie sich auch in Schuppen ab. Dergestalt kann man sie 2 auch durch Schnitte ablösen. Man kann einen Theil derselben auf diese Weise wegnehmen, wenn man eine dünne Schicht, wie ein Blatt, ablöset und das übrige zur Erhaltung des Baums dran läßt, welches dergestalt herumwächst. Nimmt man die Rinde weg, wenn der Baum im Safttriebe ist, so fließt die Feuchtigkeit zugleich mit aus. Zieht man die äußere Schaale allein

ab, so schwärzt sich die drunter gelegene von einer schleimichten Feuchtigkeit, und es wächst im zweyten Jahre, statt jener, eine neue Schaale, die nur dünner ist. Auch das Holz wächst, mit derselben Richtung der Fasern, wie die Rinde; es ist gebogen und gewunden, und die ruthenförmigen Zweige schießen auf dieselbe Weise hervor. Bisweilen wirft der Baum im Fortgang des Wachsthums die untern Zweige beständig ab, indem die obern fortwachsen. Im Ganzen ist er nicht sehr reich an Zweigen, sondern hat wenigere als die Pappel. Er hat aber viele und oberflächliche Wurzeln, die nicht sehr dick sind. Die Windung der Wurzel und ihrer Rinde ist dieselbe (wie beym Stamme). Die Blüthe ist weiß, der Birn- und Mispelblüthe ähnlich, nach Art der Honigwaben aus vielen kleinen zusammengesetzt. Die Frucht ist roth, der Dattelpflaume ähnlich, an Größe wie eine Bohne, nur daß bey der Dattelpflaume der Kern hart, bey dem Kerasos aber weich ist. Er wächst mit der Linde zusammen, besonders an Flüssen und Wassern. 3

Auch der Hollunder wächst meistens am Wasser und an schattigen Orten, doch kommt er auch an andern Plätzen fort. Er wächst strauchartig, und seine jährigen Triebe schießen bis zur Zeit des Laubfalles in die Länge, nachher aber wachsen sie in die Dicke. Die Länge der Zweige ist nicht sehr bedeutend, doch beträgt sie aufs höchste sechs Ellen. Die Stärke der alten Stämme ist wie die eines Kopfes mit seiner Bedeckung. Die Rinde ist glatt, dünn und dicht. Das Holz ist locker und leicht, wenn es trocken ist. Es hat ein weiches Mark, so daß auch die Zweige ausgehöhlt werden können; aus diesen macht man die leichten Stöcke. Wird 4

das Holz getrocknet, so ist es fest und dauerhaft, auch wenn es in der Nässe liegt und die Rinde abgeschält wird. Es schält sich aber die Rinde von freyen Stücken im Trocknen ab. Die Wurzeln sind oberflächlich,
5 in nicht bedeutender Menge und nicht groß. Die einzelen Blätter sind weich, lang gestreckt, an Gestalt den Blättern des breitblätterigen Lorbeers ähnlich; aber größer, breiter und unterwärts bis gegen die Mitte mehr zugerundet. Nach der Spitze verdünnen sie sich mehr, und im Umfang sind sie gesägt. Das ganze Blatt hat einen gemeinschaftlichen dicken und faserigen Stiel, der eine Art von Zweig bildet und zu beiden Seiten paarweise die einzelen Blätter, in einiger Entfernung von einander, an der Spitze aber ein ungepaartes, hat. Die Blätter werden röthlich, wenn sie abfallen; es fällt aber das ganze zusammengesetzte Blatt zugleich ab.
6 Die jungen Triebe haben etwas Winkliges. Die Blüthe ist weiß, und besteht aus vielen kleinen weißen, die, nach Art der Honigwaben, auf getheilten Stielen stehn, und einen starken Wohlgeruch, wie nach Lilien, haben. Auf ähnliche Art kommen die Früchte, in Traubengestalt, auf dicken Stielen vor. Reif sehn sie schwarz, unreif röthlich. An Größe übertreffen sie etwas die Erven. Sie geben eine Flüssigkeit, die ein weinichtes Ansehen hat. Diese färbt, wenn sie reif ist, die Hände, und nimmt den Kopf ein. Inwendig enthalten die Früchte Körner, wie die Sesam-Saamen.

7 Auch die Weide liebt das Wasser: sie besteht aus vielen Arten, unter welchen eine die schwärzliche genannt wird, weil sie eine schwärzliche und röthliche Rinde hat; die sogenannte weiße aber hat eine weiße

Rinde. Die ruthenförmigen Zweige der schwärzlichen sind schöner und nützlicher zum Flechtwerk; die weiße aber hat dichtere Zweige. Von beiden Arten hat man eine eigene kleine Abart, die nicht in die Höhe wächst, wie dies auch bey andern Bäumen, z. B. der Ceder und der Palme, vorkommt. Die Arkadier aber nennen den Baum nicht Weide, sondern Helike; sie glauben auch, wie gesagt, daß sie vollkommene Früchte trage.

Vierzehntes Kapitel.

Auch die Ulme hat zwey Arten: die eine nennt man Berg-Ulme, die andere Ulme an sich. Der Unterschied liegt darin, daß die letztere strauchartiger ist, die Berg-Ulme aber wächst höher. Das Blatt ist nicht eingeschnitten, sondern fein gesägt, länger als das Birnblatt, rauh und nicht glatt. Es ist aber ein hoher und starker Baum. Um den Ida kommt er nicht häufig, sondern selten vor. Er liebt feuchte Orte, und hat ein gelbes, festes, faseriges und zähes Holz, weil es ganz Kernholz ist. Man benutzt es vorzüglich zu Thüren; grün läßt es sich gut spalten, aber trocken nicht. Man hält die Ulme für unfruchtbar; sie trägt aber in Beutelchen (Bläschen) das Gummi und eine Art Thiere, wie Mücken. Im Herbst hat sie eigene, kleine, schwärzliche Kätzchen, die man in andern Jahrszeiten nicht sieht.

Die weiße und die andere Pappel machen jede für sich eine eigene Art: sie wachsen beide gerade in die Höhe; außer daß die andere Pappel höher ist und eine glattere Rinde hat; das Blatt aber ist bey beiden über- 2

einstimmend. Auch ist das Holz, wenn es geschnitten wird, gleich weiß. Keine von beiden Arten scheint eine Blüthe zu tragen.

Die Kerkis ist der weißen Pappel an Größe, und darin ähnlich, daß sie weißliche Zweige hat. Das Blatt ist dem Epheu gleich, nur ohne Winkel, außer dem an der Spitze, der lang vorgezogen und verdünnt ist. An Farbe stimmt die obere mit der untern Fläche überein: es hängt an einem langen und dünnen Blattstiel; daher steht es nicht gerade, sondern neigt sich etwas. Die Rinde ist rauher als bey der weißen Pappel, und mehr mit Flechten beschlagen, wie bey der Holzbirne.

3 Auch die Eller trägt keine Früchte, und besteht nur aus Einer Art: sie wächst gerade und hat weiches Holz und einen weichen Kern, so daß die dünnern Ruthen ganz ausgehölt werden können. Das Blatt ist dem Birnblatt gleich, nur größer und aderiger. Die Rinde ist rauh und inwendig röthlich, daher färbt sie das Leder. Die Wurzeln sind oberflächlich, wie bey dem Lorbeer. Sie wächst am Wasser, sonst aber nirgends.

4 Die Semyda hat ein Blatt gleich der sogenannten persischen Nuß, nur ein wenig schmaler: die Rinde ist bunt. Das Holz ist leicht, und kann bloß zu Stäben, sonst aber zu nichts gebraucht werden.

Der Blasenbaum hat ein Blatt wie die Weide, nur ist er reicher an Zweigen und Blättern. Es ist ein sehr großer Baum: die Frucht besteht in breiten, nicht schmalen Hülsen, worin kleine Saamen von mäßiger Härte und, im Verhältniß zur Größe der Frucht, von geringer Zahl sind. Es ist sogar selten, daß die

Hülsen Früchte tragen, und deren sind wenige, nach Verhältniß der Bäume.

Funfzehntes Kapitel.

Die Haselnuß ist zwar von Natur wild wachsend, und die Früchte der wilden sind auf keine Weise oder nicht viel schlechter als die der zahmen; auch hält sie die Winter aus, wächst häufig auf Bergen und trägt reichlich Früchte. Sie macht keinen Stamm, sondern ist strauchartig, mit ruthenförmigen kleinen und dicken Zweigen, ohne viel junge Triebe und Knoten. Doch wird sie auch durch Anbau verbessert. Den Unterschied bemerkt man, daß (die zahme) eine bessere Frucht und ein größeres Blatt hat. Bey beiden ist es gesägt, sonst der Eller ähnlich, nur noch breiter, wie der Baum größer ist. Auch setzt er mehr Früchte an, wenn die ruthenförmigen Zweige beständig abgehauen werden. Es giebt aber zwey Arten (dieser Früchte): 2 die eine hat eine runde, die andere eine längliche Nuß; weißlicher ist die der zahmen Art. Die schönsten Früchte trägt sie an feuchten Plätzen. Wenn man die wilden verpflanzt, so werden sie zahm. Die Rinde ist einigermaßen (der Eller ähnlich); nur oberflächlich, dünn, glatt, und sie hat eigenthümliche weiße Flecke. Das Holz ist so zähe, daß man aus den sehr dünnen Zweigen, wenn sie abgeschabt, und aus den stärkern, wenn sie gespalten sind, Körbe macht. Sie haben ein dünnes gelbes Mark, durch dessen Wegnahme sie ausgehölt werden. Eigenthümlich sind hier auch die Kätzchen, von denen wir schon gesprochen haben.

Die Terebinthe ist theils männlichen, theils weib- 3

lichen Geschlechts. Die männliche ist unfruchtbar, daher nennt man sie männlich. Von den weiblichen Terebinthen bringt die eine Art gleich, auch wenn sie unzeitig sind, röthliche Früchte, von der Größe der Linsen hervor. Die andere Art trägt grünliche Früchte, die nachmals röthlich werden, und indem sie mit dem Weinstock zugleich reifen, werden sie zuletzt schwarz, an Größe wie die Bohnen, aber harziger und wohlriechender. Am Ida und in Macedonien ist der Baum klein, strauchartig und sparrig; um Damaskus in Syrien aber groß, reich an Zweigen und schön. Man sagt, es sey dort ein Berg ganz voll von Terebinthen, der nichts anderes trage. Das Holz ist zähe; er hat

4 starke und tiefe Wurzeln, die nicht leicht ausgehn. Die Blüthe ist gleich der des Oehlbaums, an Farbe roth. Das Blatt ist lorbeerartig, es stehn aber mehrere paarweise gegenüber an einem Stiel, wie beym Speyerling; auch ist an der Spitze ein überzähliges Blatt. Es hat aber weniger Winkel als das Blatt des Speyerlings, ist dem Lorbeerblatt ähnlicher im Umfang, und sehr glänzend. Zugleich mit der Frucht trägt sie einige hohle Beutelchen, wie die Ulme, worin mückenartige Thierchen vorkommen. In diesen ist eine harzige und klebrige Feuchtigkeit; doch sammlet man das Harz nicht aus diesen, sondern man gewinnt es aus dem Holze. Die Frucht giebt nicht viel Harz von sich, sondern sie klebt an den Händen, und, wenn man sie nach dem Einsammeln nicht abwäscht, so hängt sie zusammen. Wird sie aber gewaschen, so schwimmt die weiße und unreife oben auf, die schwarze aber sinkt zu Boden.

5 Der Buchsbaum erreicht keine bedeutende Größe; das Blatt ist dem Myrtenblatt gleich. Er wächst an kal-

ten und rauhen Orten; ein solcher ist das cytorische Gebirge, wo der meiste wächst. Kalt ist auch der macedonische Olymp; auch dort wächst er, aber nicht hoch. Der größte und schönste aber kommt auf Cyrnos vor; dort ist er höher und stärker als anderswo. Darum ist dort der Honig nicht angenehm, weil er nach Buchsbaum riecht; doch kommt er in Menge vor.

Den Kratägus nennen Einige Kratägon. 6 Sein Blatt ist der Mispel ähnlich, gestreckt, aber größer als dieses, breiter und länger. Es ist nicht gesägt, wie jenes. Der Baum wird weder sehr groß noch dick; das Holz ist fest und gelb; die Rinde glatt, wie die der Mispel; meistens ist eine tiefe Wurzel da. Die Frucht ist rund, wie beym Oehlbaum. Im Reifen wird sie gelb und etwas schwärzlich. Im Geschmack aber und dem Safte nach ist sie mispelartig, daher könnte man sie für eine wilde Mispel halten. Es ist aber nur Eine Art, ohne Verschiedenheiten.

Sechzehntes Kapitel.

Der Prinos hat ein Eichenblatt, nur kleiner und im Umfang stachelig; die Rinde ist glatter als bey der Eiche. Der Baum selbst ist groß, wie die Eiche, wenn er den rechten Platz und Boden findet. Das Holz ist dicht und fest; es sind viele, tiefe Wurzeln da. Die Frucht ist eichelartig; aber klein ist die Eichel. Die neue Frucht holt die vorjährige ein; denn sie wird spät reif: daher sagen Einige, er trage zweymahl. Neben der Eichel trägt der Baum noch ein rothes Korn; auch hat er die Mistel und das Hyphear, so daß wohl zuweilen viererley Früchte zugleich vorkommen:

zweyerley, die der Baum selbst trägt, und zweyerley andere, von der Mistel und dem Hyphear. Die Mistel wächst auf der Nord-, das Hyphear auf der Mittagsseite. Die Arkadier nennen einen gewissen Baum
2 Smilax, der dem Prinos ähnlich ist, aber keine stachelige, sondern schlaffere, längere Blätter, von verschiedener Form hat. Auch ist das Holz nicht, wie bey jenem, fest und dicht, sondern weich bey der Bearbeitung.

3 Der Baum, den die Arkadier Phellodrys nennen, hat folgende Beschaffenheit. Im Ganzen genommen steht er in der Mitte zwischen dem Prinos und der Eiche. Einige halten ihn für einen weiblichen Prinos. Daher, wo kein Prinos wächst, da benutzt man dieses Holz zu Wagen und ähnlichen Geräthen, wie in der Gegend von Lacedämon und Elea. Die Dorier nennen den Baum auch Aria. Das Holz ist leichter und lockerer als Prinos-, härter aber und dichter als Eichenholz. Wenn man die Rinde abgeschält hat, so ist die Farbe des Holzes weißer als beym Prinos, dunkelfarbiger als Eichenholz. Die Blätter gleichen beiden, doch sind sie größer als beym Prinos, kleiner als bey der Eiche. Die Frucht ist kleiner als beym Prinos, gleich den kleinsten Eicheln, süßer als beym Prinos, bitterer als bey der Eiche. Einige nennen die Frucht des Prinos und dieses Baums Akylon, die der Eiche aber Balanos. Das Kernholz aber ist hier ausgezeichneter als beym Prinos. Eine solche Natur hat die Phellodrys.

4 Der Erdbeerbaum, der das eßbare Memäkylon trägt, ist nicht sehr groß, und hat eine glatte Rinde, die der Tamariskenrinde gleicht; das Blatt steht in der Mitte zwischen Eichen- und Lorbeerblatt.

Er blüht im Pyanepsion. Die Blumen kommen an der Spitze der Triebe, an einem gemeinschaftlichen Blüthenstiel traubenförmig vor. An Gestalt und Größe ist jede einzele Blüthe der länglichen Myrtenblüthe ähnlich, aber sie besteht nicht aus mehrern Blättern, und ist ausgehöhlt, wie ein Ey, aus dem das Küchlein ausgekrochen; die Mündung aber ist offen. Wenn der Baum abgeblüht hat, so wird auch der Fruchtboden durchlöchert, und der abgeblühte (Fruchtknoten) ist dünn, wie eine Spindel am Rocken, oder wie ein dorischer Säulenschaft. Die Frucht reift ein Jahr lang, so daß es sich trifft, daß diese zugleich mit der Blüthe vorhanden ist. Auch die Andrachne hat ein gleiches Blatt, wie der Erdbeerbaum, an Größe nicht bedeutend; die Rinde ist glatt und gerissen. Die Frucht ist der des Erdbeerbaums gleich. Auch ist das Blatt der Kokkygea hiermit übereinstimmend. Aber der Baum ist klein. Eigenthümlich aber ist, daß die Frucht mit federigen Anhängen wegfliegt; dies haben wir von keinem andern Baum gehört. Dies alles sind Bäume, die mehrern Gegenden und Orten gemeinschaftlich sind. 5 6

Siebzehntes Kapitel.

Einige aber sind mehr einzelen Gegenden eigen, wie die Korkeiche, die in Tyrrhenien wächst: ein Baum mit einfachem Stamm und wenigen Aesten, sehr lang und von schönem Wuchs, von festem Holz; die Rinde sehr dick und gerissen, wie bey der Fichte, nur in größern Stücken. Das Blatt ist den Eschenblättern ähnlich, dick und länglich; der Baum ist nicht immer grün, sondern wirft sein Laub ab. Die Frucht ist eichelartig,

der Aria ähnlich. Die Rinde schält man ab, und man sagt, daß sie gänzlich muß abgeschält werden; widrigenfalls der Baum leidet; die Rinde ersetzt sich in drey Jahren.

2 Eigenthümlich ist auch die Kolutea um Lipara. Es ist ein hoher Baum, der seine Früchte in Hülsen trägt, gleich den Linsen; die Schaafe werden außerordentlich fett davon. Er wächst aus Saamen, und am meisten, wenn Schaafdünger gebraucht worden. Die Zeit des Säens ist beym Untergang des Arktur. Man muß aber den Saamen vor der Aussaat einweichen, daß er im Wasser schon anfange zu keimen. Das Blatt ist dem des Fönugräc ähnlich. Er wächst aber Anfangs mit einem Stamm, meist drey Jahre lang, während welcher Zeit man die Stöcke abschneidet; denn dann sollen sie gut seyn. Stutzt Jemand den Baum selbst ein, so stirbt er ab; denn er schlägt nicht wieder aus. Darnach theilt er sich in Zweige und im vierten Jahr wird er zum eigentlichen Baum.

3 Der Baum am Ida, den man Kolytea nennt, ist eine andere Art, strauchartig, knoten- und ästereich; er wächst in geringer Menge. Er hat ein Lorbeerblatt, nämlich wie vom breitblätterigen Lorbeer, außer daß es rundlicher und größer ist, wodurch es dem Ulmenblatt ähnlich wird, nur daß es länglicher ist. An Farbe ist es auf der einen (obern) Seite grün, unten aber weißlich, und mit vielen feinen Adern durchzogen, welche die seitlich vom Mittelnerven ausgehenden verbinden. Die Rinde ist nicht glatt, sondern der Rinde des Weinstocks gleich. Das Holz ist fest und dicht. Die Wurzeln sind oberflächlich, dünn und locker, dabey bisweilen kraus und sehr gelb. Man sagt, daß er

weder Frucht noch Blüthe trage; dagegen keulenartige Kätzchen und sehr glatte, glänzende und weiße Augen in der Nähe der Blätter, die auch an Gestalt den Kätzchen gleichen. Wird der Stamm abgehauen oder abgebrannt, so schlägt er aus Seitentrieben der Wurzel wieder aus.

4 Auch sind folgende Gewächse am Ida eigenthümlich: der alexandrinische Lorbeer, ein gewisser Feigenbaum und ein Weinstock. Bey dem erstern ist das besonders, daß er seine Frucht auf dem Blatte trägt, wie die Kentromyrrhine; denn beide bringen die Frucht aus der Mittelrippe des Blattes hervor. 5 Der Feigenbaum (am Ida) ist strauchartig und nicht hoch; die Dicke des Stammes beträgt oft eine Elle im Umfang. Das Holz ist knorrig und zähe. Unten ist der Stamm glatt und ohne Knoten, oben mit einer Krone versehn. Die Farbe des Blattes und der Rinde ist eisgrau; die Gestalt der Blätter den Lindenblättern ähnlich, weich und breit, auch an Größe sind sie gleich. Die Blüthe ist der Mispelblüthe ähnlich, mit der sie auch zugleich erscheint. Die Frucht, die man Feige nennt, ist roth, von der Größe der Oliven, nur runder; an Geschmack kommt sie mit den Mispeln überein. Die Wurzeln sind dick, wie bey der zahmen Feige, und zähe. Der Baum (das Holz) ist der Verwesung nicht unterworfen, er hat sehr festes Kernholz, und kein Mark.

6 Der idäische Weinstock wächst auf den kahlen Bergflächen; es ist ein Strauch mit kleinen ruthenförmigen Zweigen, die sich eine kleine Elle hoch ausdehnen; an diesen hängen zur Seite schwarze Trauben, an Größe den Bohnen gleich, und von süßem Geschmack. Sie

haben inwendig einen weichen Kern. Das Blatt ist rund, unzertheilt und klein.

Achtzehntes Kapitel.

Es haben auch fast alle übrige Gebirge ihre eigenthümlichen Bäume, Sträucher und andere Gewächse. Indeß ist schon oft von der Eigenthümlichkeit die Rede gewesen, wie sie sich an einzelen Orten zeigt. Der Unterschied in den gleichen Gattungen findet sich, wie bey den Bäumen, also auch bey den Sträuchern und den meisten übrigen Gewächsen: namentlich beym Rhamnus, Paliurus, Oesus, Rhus, Epheu, Brombeerstrauch und vielen andern. 2 Vom Rhamnus giebt es eine schwarze und weiße Art; auch ist die Frucht verschieden; beide aber sind dornig. Auch vom Oesus giebt es eine weiße und schwarze Art; die Blüthe und Frucht bey beiden sind dem angemessen, bey der einen weiß, bey der andern schwarz. Einige stehn auch in der Mitte, deren Blüthe röthlich und weder dunkelfarbig noch weißlich ist, wie bey den andern. Der weiße Oesus hat auch schmalere und glattere Blätter und ruthenförmige Zweige. Die Unterschiede des Paliurus...
3 Alle diese tragen Früchte: der Paliurus hat die Frucht in einer eigenen Hülle, die fast blattartig ist, darin liegen drey bis vier Körner. Diese gebrauchen die Aerzte gestoßen gegen den Husten; denn sie haben etwas Klebriges und Fettes in sich, wie die Leinsaamen. Er wächst auf gleiche Weise an feuchten, wie an trockenen Stellen, wie auch der Brombeerstrauch. Auch wirft er das Laub ab, und ist nicht immer grün, wie der Rhamnus.

Vom Brombeerstrauch giebt es mehrere Arten. Der wichtigste Unterschied aber ist, daß die eine Art gerade aufrecht wächst und hoch wird, die andere liegt an der Erde und beugt sich gleich nieder, und wo sie die Erde berührt, da wurzelt sie wieder; diese nennen Einige Chamäbatus. Das Kynosbaton hat eine röthliche Frucht, die den Früchten der Rosen (Granaten) gleicht. Es steht zwischen Baum und Strauch mitten inne, und ist den Rosensträuchern ähnlich, hat aber ein stacheliges Blatt. 4

Vom Rhus nennt man eine Art die männliche, die andere die weibliche, weil jene keine Früchte trägt, diese aber hat Früchte. Sie hat aber weder hohe noch dicke Zweige; das Blatt ist dem Ulmenblatt ähnlich, nur daß es kleiner, länglicher und rauher ist. An den jungen Trieben kommen die Blätter paarweise und in Reihen, einander gegenüber, vor. Mit diesem färben auch die Lederbereiter die weißen Felle. Die Blüthe ist weiß, traubenartig von Gestalt; das Ganze bildet eine kammförmige Locke, wie die Weintraube. Nach dem Abblühen wird die Frucht mit der Traube roth, und es entstehn gleichsam kleine zusammengehäufte Linsen. Auch bey diesen ist die Gestalt traubenartig. Das Arzeneymittel, was man Rhus nennt, hat kleine knöcherne Kernchen, welche oft auch im durchgeseigten Rhus erscheinen. Die Wurzel ist oberflächlich und einfach, so daß sie leicht ganz ausgegraben wird. Das Holz hat Mark, und es geht nicht leicht aus, wenn es abgehauen worden. Das Gewächs kommt überall fort, gedeiht aber am besten in Lehmboden. 5

Der Epheu hat viele Arten. Die eine Art kriecht an der Erde, die andere Art wächst hoch. Auch von 6

der leztern giebt es mehrere Arten. Drey sind die größten, der weiße, der schwarze, und die dritte Art heißt Helix. Von diesen hat jede wieder mehrere Abarten. Die weiße zeigt diese Farbe bald bloß in den Früchten, bald auch in den Blättern. Von den weißfrüchtigen haben einige eine große, dichte und gleichsam in eine Kugel zusammengedrängte Fruchttraube, welche Einige Korymbia, die Athener aber, wenn sie reif geworden, Acharnikon nennen. Die kleinere hat, wie die schwärzliche, ausgebreitete Fruchttrauben. Auch die schwärzliche zeigt Verschiedenheiten, doch nicht so
7 offenbare. Die Helix hat die wichtigsten Unterschiede; am meisten in den Blättern, welche kleiner, winkliger und regelmäßiger sind: die Epheublätter dagegen sind rundlicher und ungetheilter. Auch in der Länge der Triebe liegt ein Unterschied, und darin, daß sie keine Früchte trägt. Einige behaupten, daß die Helix noch nicht die Natur des Epheus angenommen habe, wie sie durch Umänderung dieses vollständig thue. Wenn sie ganz die Natur des Epheus angenommen, so sagen Einige, dies geschehe durch Alter vielmehr und Anlage, als wegen Verschiedenheit der Art, wie das Verhältniß der Gartenbirne zur Holzbirne ist; nur daß das Blatt der Helix doch zu sehr von dem Epheublatt abweicht. Es ist dies aber selten, und geschieht bey wenigen, daß sie sich im Alter umändern, wie dies bey
8 der weißen Pappel und dem Ricinus der Fall ist. Auch die Helix hat mehrere Abarten: faßt man nur die wichtigsten und offenbarsten Unterschiede auf, so sind ihrer drey. Die grünliche und krautartige ist die häufigste; eine andere ist die weiße; eine dritte die bunte, welche man auch die thracische nennt. Jede von diesen scheint

wieder Unterschiede zu haben; denn von der grünlichen giebt es eine mit schmalern, längern und gedrängtern Blättern. Die andere Art hat dies weniger. Von der bunten Abart giebt es eine mit größerm, die andere mit kleinerm Blatt, diese ist auch durch die bunte Farbe selbst verschieden. Auf solche Art sind sie durch Größe und Farbe unterschieden. Am schnellsten wächst die krautartige und vermehrt sich auch am schnellsten. Die aber in die Natur des Epheus übergegangen, unterscheidet sich deutlich, nicht allein durch die Blätter, die größer und breiter sind, sondern auch durch die Triebe. Diese steigen nämlich geradeauf, und legen sich nicht (wie die krautartige), vermöge ihrer Dünne und Länge, nieder. Die epheuartige aber hat kürzere und dickere Triebe. Der Epheu, wenn er Saamen ansetzt, hat einen hohen und geraden Trieb. Alle Arten von 9 Epheu haben viele und gedrängte Wurzeln, die verworren, holzig und dick sind, aber nicht tief gehn; am meisten der schwarze und vom weißen der rauheste und wildeste. Darum ist er allen Bäumen durch Hinanwachsen nachtheilig; denn er tödtet sie alle, und trocknet sie aus, indem er ihnen die Nahrung entzieht. Diese Art erreicht die größte Dicke und wird zum Baum: so wächst für sich selbst der Epheubaum empor; doch liebt er mehrentheils an einem andern zu wachsen und sich an einen andern Stamm zu stützen. Dies liegt schon in seiner Natur; denn aus den Trieben 10 schickt er zwischen den Blättern immer Wurzeln hervor, mit denen er sich an Bäume und Mauern anklammert, und die von der Natur zu dem Zweck geschaffen zu seyn scheinen. Daher zieht er mit ihnen die Feuchtigkeit an sich, und trocknet (die Bäume) aus, und,

wenn er unterwärts abgehauen wird, so kann er doch noch fortleben und ausdauern. Er hat aber einen andern nicht geringen Unterschied in der Frucht; denn diese ist bey der einen Art süßlich, bey der andern sehr bitter, sowohl bey der weißen als bey der schwarzen Art. Ein Beweis ist, daß jene die Vögel fressen, diese aber nicht. So verhält es sich mit dem Epheu.

11 Die Smilax wächst auch an andern Bäumen, aber ihr Stamm ist dornig, und die Dornen stehn gerade. Das Blatt ist dem kleinen Epheublatt gleich, ohne Winkel, und hat Oehrchen am Blattstiel. Eigenthümlich aber ist, daß mitten durch das Blatt ein dünner Nerve geht, von dem nicht, wie bey den andern, die fadigen Adern ausgehn, sondern sie gehn rund um ihn her, indem sie vom Oehrchen am Blattstiel entstehn. An den Gelenken des Stammes und an der Basis der Blätter entsteht aus demselben Stiel, wie das Blatt, ein dünnes, gewundenes Blüthenkätzchen. Die Blüthe ist weiß und wohlriechend wie Lilien: die Frucht aber ist dem Strychnos und Melothron ähnlich, am meisten aber der sogenannten wilden Trau-

12 be. Es hängen die Trauben nach Art des Epheus; doch stehn die Beeren dicht beysammen, wie bey unreifen Trauben. Denn aus einem gemeinschaftlichen Stiel kommen die Nebenstiele hervor, die die Beeren tragen. Die Frucht ist roth, und hat gewöhnlich zwey Kerne; in den größern sind drey, in den kleinern nur Einer. Der Kern aber ist sehr hart und auswendig schwarz. Es ist den Trauben eigen, daß sie auf den Seiten den Stamm einschließen, und die größte Traube steht an der Spitze des Stammes, wie beym Rhamnus und dem Brombeerstrauch. Auf diese Art ist es

klar, daß die Früchte an der Spitze und an den Seiten zum Vorschein kommen.

Der Baum, den man Evonymon nennt, 13 wächst unter andern auch auf Lesbus, auf dem Berge Ordymnus. Das äußere Ansehen ist das einer Granate, womit auch das Blatt übereinstimmt; er ist aber größer als der niedrige Lorbeer, und weich, wie die Granate. Er schlägt im Poseideon aus, und blüht im Frühling. Die Blüthe ist an Farbe dem weißen Jon gleich; sie hat einen starken Leichengeruch. Die Frucht ist an Gestalt der Schaale der Sesamfrucht ähnlich. Sie ist inwendig fest, außer daß sie sich in vier Stücke spaltet. Wenn Blatt und Frucht von Schaafen, besonders von Ziegen, gefressen werden, so sterben diese, wenn nicht Ausleerung erfolgt. Diese erfolgt aber nach oben. So viel von Bäumen und Sträuchern. In der Folge wird auch von den übrigen Gewächsen die Rede seyn.

Viertes Buch.

Erstes Kapitel.

Die Verschiedenheiten der gleichen Gattungen sind bisher aus einander gesetzt worden. Alle aber werden schöner und stärker, wenn sie auf ihrem eigenthümlichen Boden wachsen. Auch die wild wachsenden haben jedes seinen angemessenen Standort, wie auch die zahmen. Denn einige lieben die feuchten und sumpfigen Plätze, wie die gemeine und weiße Pappel, die Weide, und alle, die an Flüssen vorkommen; andere die freyen und sonnigen Plätze; noch andere vorzüglich die schattigen. Die Fichte wächst am schönsten und höchsten an sonnigen Orten; an sehr schattigen wächst sie gar nicht. Die Tanne dagegen geräth an schattigen Orten am besten, aber nicht so an sonnigen Plätzen.

2 In Arkadien ist ein tiefes, vor Winden geschütztes Thal, Krane genannt, wohin nie die Sonne dringen soll; hier sind die Tannen sowohl an Höhe als an Stärke ganz ausgezeichnet; doch sind sie auf keine Weise dicht und schön, wie dies auch mit den Fichten an schattigen Orten der Fall ist. Darum benutzt man sie nicht zu den vorzüglichsten Geräthen, wie zu Thüren, und was sonst besondere Sorgfalt fordert, sondern zum Schiff- und Hausbau; denn die schönsten Balken,

Planken und Segelstangen werden daraus gemacht; auch sehr hohe Mastbäume, die aber nicht von gleicher Stärke sind, als die, welche aus Tannen von sonnigen Plätzen gemacht werden; denn diese sind zwar kürzer, aber dichter und stärker. Auch der Eiben-, der 3 Faul- und der Schlingbaum lieben schattige Plätze gar sehr. Auf den Gipfeln der Berge und an kalten Orten wächst die Thyja hoch; die Tanne aber und der Wacholder, obgleich sie fortkommen, werden nicht hoch, wie auch auf dem Gipfel des (arkadischen Berges) Kyllene. Auch die Stechpalme wächst auf hohen und winterlichen Orten. Diese kann man als Freunde der Kälte ansehen.

Alle übrigen erfreuen sich mehr der sonnigen Plätze. Indessen muß man dabey auf den jedem Baum angemessenen Boden Rücksicht nehmen. Die Cypresse soll in Kreta auf dem idäischen Gebirge und auf dem Gipfel der weißen Berge, die mit ewigem Schnee bedeckt sind, vorkommen. Denn diese macht sowohl auf der ganzen Insel als auch auf dem Gebirge großentheils die Waldungen aus. Unter den wilden sowohl als 4 zahmen Bäumen giebt es nun, wie gelehrt worden, theils solche, die nur auf Gebirgen, theils solche, die nur in Ebenen fortkommen. Und auf Gebirgen selbst werden nach Verhältniß bald die an den Abhängen, bald die auf den Gipfeln schöner und stärker. Ueberall aber ist das Holz der Waldbäume, welche gegen Mitternacht stehn, dichter und schöner; auch wachsen sie häufiger in dieser Himmelsgegend. Die gedrängt stehenden wachsen und breiten sich vielmehr in die Länge aus; daher sind sie ohne Knoten, gerade und schlank, und es werden die schönsten Ruder daraus gemacht

Die einzeln stehenden wachsen mehr in die Breite und Dicke; daher sind sie knorriger, knotiger und im Ganzen fester, als die, welche gedrängt wachsen. Fast dieselben Unterschiede finden sich bey denen, die an schattigen und sonnigen, und bey denen, die an luftigen und vor Winden geschützten Orten wachsen. Denn die an sonnigen Plätzen, die zugleich den Winden ausgesetzt sind, wachsen, sind knotiger, kürzer und weniger gerade. Daß aber jedes Gewächs seinen eigenen Boden liebt und seine eigene Luftmischung, ist daraus klar, daß manche Gegenden einzele Gewächse hervorbringen, andere nicht, und die letztern weder von selbst, noch auch wenn sie gepflanzt werden. Ja, wenn sie auch anwachsen, so tragen sie doch keine Früchte, wie von der Dattelpalme, der Sykomorus und andern gesagt worden. Denn es giebt mehrere Gewächse, die an verschiedenen Orten entweder gar nicht fortkommen, oder, wenn sie gepflanzt werden, nicht fortwachsen, keine Früchte tragen und im Ganzen schlecht gerathen. Von diesen muß wahrscheinlich verstanden werden, was wir durch die Geschichte wissen.

Zweytes Kapitel.

In Aegypten giebt es mehrere eigenthümliche Bäume: die Sykomorus, die sogenannte Persea, die Balanos, die Akantha, und verschiedene andere. Die Sykomorus kommt einigermaßen mit dem dortigen Maulbeerbaum überein. Denn das Blatt ist ähnlich, auch die Größe und das ganze äußere Ansehen. Aber die Frucht ist eigenthümlich, wie zu Anfang ge-

sagt worden. Denn sie kommt nicht aus den Trieben oder an der Spitze der Zweige, sondern aus dem Stamm hervor. An Größe gleicht sie der Feige, auch an Gestalt; aber an Geschmack und an Süßigkeit der Winterfeige; doch ist sie noch viel süßer, ist ganz ohne Kerne, und kommt viel häufiger vor. Sie kann nicht reifen, wenn sie nicht oberflächlich geschabt wird; man schabt sie aber mit eisernen Nägeln, und, die man so behandelt hat, werden in vier Tagen reif. Werden diese abgenommen, so wachsen wieder andere und andere aus derselben Stelle, ohne sich zu ändern. Dies soll, nach Einigen, drey-, nach Andern mehrmals geschehen. Der Baum ist sehr reich an Milchsaft und das Holz zu vielen Dingen brauchbar. Es scheint vor andern Hölzern den eigenthümlichen Vorzug zu haben, daß man es noch grün geschnitten in Gruben und Teiche wirft, um es so vor der Fäulniß zu bewahren; dann sinkt es sogleich zu Boden, und, nachdem es in der Tiefe eingeweicht worden, so trocknet es aus, und, wenn es hinreichend trocken geworden, so tritt es in die Höhe und schwimmt oben auf. Dann scheint es vollkommen vor der Verwesung geschützt zu seyn; denn es wird leicht und locker. Diese Eigenthümlichkeiten nun hat die Sykomorus. 2

Eine ähnliche Natur scheint die in Kreta sogenannte cyprische Feige zu haben. Denn auch diese treibt ihre Früchte aus dem Stamm und den dicksten Zweigen; nur daß sie einen kleinen blattlosen Trieb, wie ein Würzelchen hervorbringt, auf welchem die Frucht sitzt. Der Stamm ist groß und der weißen Pappel, das Blatt der Ulme ähnlich. Sie bringt viererley Früchte zur Reife, und eben so oft auch neue Triebe. Aber keine 3

Frucht wird reif, wenn man nicht die letztere eingeschnitten, daß der Milchsaft herausläuft. An Süßigkeit ist sie der Feige gleich; das Innere ist wie bey wilden Feigen, an Größe gleicht sie den Pflaumen.

4 Dieser ähnlich ist der Baum, den die Jonier Keronia nennen; denn die meisten Früchte treibt auch diese aus dem Stamm, wenige aber, wie gesagt, aus den äußersten Zweigen. Es ist eine Hülsenfrucht, die Einige mit Unrecht ägyptische Feige nennen; denn in Aegypten wächst sie nirgends; sondern in Syrien, auch in Jonien, um Knidos und auf Rhodus. Das Blatt ist immer grün, die Blüthe weiß und von sehr strengem Geruch. Die Wurzeln gehn nicht sehr oberflächlich; und schlagen mehr aus der Tiefe aus, indem die obern Theile vertrocknen. Sie hat zugleich vorjährige und diesjährige Früchte; denn, wenn man nach dem Aufgang des Hundssterns die eine abgenommen, so kommt gleich die andere im Keime zum Vorschein. Der Keim ist der Traube gleich an Gestalt. Dann wächst er und blüht um den Arktur und die Nachtgleiche, und von da an dauert die Frucht den Winter hindurch bis zum Aufgang des Hundssterns. Die Aehnlichkeit (mit der Sykomorus) besteht darin, daß die Früchte aus dem Stamm kommen; aber die Unterschiede sind angegeben.

5 In Aegypten ist noch ein anderer Baum, Persea genannt, an Ansehen groß und schön, größtentheils dem Birnbaum an Blättern, Blüthen, Zweigen und der ganzen Gestalt gleich, außer daß sie immer grüne Blätter hat, da der Birnbaum sein Laub abwirft. Sie trägt viele Früchte Jahr aus Jahr ein; denn die neue ereilt immer die ältere. Während der

Etesien wird sie reif; die andere unreifere nimmt man ab und bewahrt sie auf. An Größe gleicht sie einer Birne, ist aber länglicher, wie eine Mandel, an Farbe grünlich. Sie hat inwendig einen Kern, wie eine Pflaume, nur viel kleiner und weicher. Das Fleisch ist sehr süß und angenehm und leicht verdaulich; denn es beschwert nicht, wenn man auch viel genossen. Der Baum hat sehr viele, lange und dicke Wurzeln: das Holz ist fest und schön, schwarz von Ansehen, wie der Lotus; man verfertigt Bildsäulen, Bettchen, Tische und ähnliche Geräthe daraus.

6 Die Balanos hat den Namen von der Frucht; das Blatt ist dem Myrtenblatt ähnlich, nur länglicher. Der Baum ist dauerhaft und groß, wächst aber nicht gerade, sondern sparrig. Die Salbenbereiter bedienen sich der zerschnittenen Schaale der Frucht; denn diese ist wohlriechend, die Frucht selbst aber ist unbrauchbar. An Größe und Ansehen gleicht sie der Kaper. Das Holz ist fest, und sowohl zu andern Dingen als besonders zum Schiffbau brauchbar.

7 Das sogenannte Kukiophoron ist der Dattelpalme in Rücksicht des Stammes und der Blätter ähnlich. Darin aber sind sie verschieden, daß die Dattelpalme einen einfachen Stamm hat; dieser Baum aber spaltet sich im Wachsthum und theilt sich gabelförmig, und jeder Zweig wieder auf ähnliche Weise. Auch hat er wenige kurze ruthenförmige Zweige. Man benutzt das Blatt, wie die Palmenblätter, zu Flechtwerk. Die Frucht ist eigenthümlich, an Größe, Gestalt und Säften gar sehr von der Dattelfrucht verschieden. Was die Größe betrifft, so füllt sie kaum eine Hand, sie ist rund und nicht länglich. Die Farbe ist gelblich, der

Saft süß und angenehm. Nicht gehäuft sind die Früchte, wie bey der Dattel, sondern einzeln gesondert. Der Kern ist groß und sehr hart; man drechselt daraus die Ringe zu den bunten Teppichen. Das Holz ist aber sehr vom Holze der Dattelpalme verschieden; dieses ist locker, faserig und grün, jenes aber dicht, schwer und fleischig, geschnitten äußerst kraus und hart. Die Perser schätzen es ungemein, und verfertigen daraus die Bettgestelle.

8 Die Akantha nennt man so, weil der ganze Baum dornig ist, den Stamm ausgenommen; denn auch an den Trieben und Blättern hat sie Dornen. Es ist ein sehr großer Baum, denn man schneidet wohl zwölfellige Sparren daraus. Es sind aber zwey Arten, eine weiße und eine schwarze: jene ist schwach und der Fäulniß unterworfen; diese viel fester und unverweslich; daher benutzt man es beym Schiffbau zu den Bauchstücken (Rippen) des Schiffs. Der Baum ist nicht sehr gerade gewachsen; die Frucht ist eine Hülse, deren sich die Eingebornen statt der Galläpfel beym Lederbereiten bedienen. Die Blüthe ist schön von Ansehen, so daß man Kränze daraus macht; auch hat sie Arzneykräfte, daher sammeln sie die Aerzte. Aus diesem Baum gewinnt man Gummi; es fließt aus, sowohl, wenn er verwundet worden, als auch von selbst, ohne Einschnitte. Wird er abgehauen, so schlägt er nach drey Jahren wieder aus. Er wächst häufig, und in der thebaischen Provinz ist ein großer Wald davon; dort wachsen auch viel Eichen, die Per-
9 sea und der Oehlbaum. Denn der letztere wird zwar dort nicht vom Strom gewässert, weil er mehr als dreyhundert Stadien entfernt ist, sondern durch Bäche,

denn es giebt dort viel Quellen. Das Oehl ist dort keinesweges schlechter, als das hiesige, außer daß es übel riecht, weil man sich seltener des Salzes bey seiner Bereitung bedient. Das Holz des Baums ist hart, und kommt geschnitten an Farbe dem Lotusholze gleich.

10 Ein anderer Baum ist die Kokkymelea, an Größe und Beschaffenheit der Frucht den Mispeln ähnlich; nur daß der Kern rund ist. Im Pyanepsion fängt er an zu blühen; um die Zeit der Winter-Sonnenwende wird die Frucht reif. Das Laub ist immer grün. Die Einwohner von Thebais, bey denen der Baum sehr häufig ist, trocknen die Frucht, nehmen den Kern heraus, stoßen ihn und machen Kuchen daraus.

11 Ein eigenthümlicher Baum wächst um Memphis. Nicht in den Blättern oder den Trieben, oder in der ganzen Gestalt liegt das Eigenthümliche, sondern in der sich an ihm zeigenden Erscheinung. Das äußere Ansehen des Baums ist dornig, das Blatt den Farrenkräutern ähnlich. Wenn Jemand nun die kleinern Zweige berührt, so sollen die Blätter, gleichsam getrocknet, zusammenfallen; dann nach einiger Zeit sollen sie wieder aufleben und grünen. Dies sind die vorzüglichern unter den eigenthümlichen Bäumen und Sträuchern jener Gegend. Denn, was im Fluß und in den Sümpfen (Aegyptens) wächst, so wie die übrigen Wasserpflanzen, werden wir nachher berühren. 12 Uebrigens sind alle dortige Bäume sehr hoch an Wuchs und stark an Dicke. In Memphis soll ein Baum von solcher Dicke stehen, daß drey Männer ihn nicht umklaftern können. Geschnitten ist das Holz schön; es ist sehr dicht, und an Farbe dem Lotusholz ähnlich.

Drittes Kapitel.

In Libyen giebt es den meisten und schönsten Lotus; auch wächst dort der Paliurus; die Dattelpalme aber an einigen Orten in der nasamonischen Gegend, beym Ammon und anderwärts. Um Cyrene wachsen die schönsten Cypressen und Oliven; auch kommt das meiste Oehl von dort. Unter allen ist das Silphium das eigenthümlichste Gewächs; denn dieses kommt in jener Gegend häufig und von vorzüglichem Wohlgeruch vor. Vom Lotus giebt es dort eine eigene Art, groß von Wuchs, wie ein Birnbaum, oder wenig kleiner. Das Blatt ist eingeschnitten und dem Prinos ähnlich; das Holz ist schwarz. Es giebt aber mehrere Arten desselben, die sich durch die Früchte unterscheiden. Die Frucht ist so groß wie eine Bohne; sie reift aber, indem sie, wie die Trauben, die Farbe ändert. Sie kommt, wie bey den Myrten, gegenüber und häufig an den Trieben vor. Von den Lotophagen wird sie gegessen, ist süß und angenehm, auch unschädlich, im Gegentheil wohlthätig für den Unterleib. Noch angenehmer ist die, welche keinen Kern hat, denn auch solche Art giebt es. Man macht ebenfalls Wein daraus. Der Baum ist übrigens dort häufig, und trägt reichliche 2 Früchte. Ja, das Heer des Ophellas, als er gegen Karthago ging, und es mehrere Tage an Lebensmitteln gebrach, soll von dieser Frucht gelebt haben. Besonders häufig soll auch der Baum auf der Insel Pharis, am Lande der Lotophagen, seyn; diese liegt nicht weit vom festen Lande; doch auf dem letztern soll der Lotus noch häufiger vorkommen. Ueberhaupt ist er und der Paliurus, wie gesagt, in Libyen am häufigsten. Die Evesperiden benutzen den Lotus sogar als Brennholz.

Dieser Lotus aber ist von dem bey den Lotophagen verschieden. Einige sagen, der Baum sey strauchartig und vielästig; der Stamm sey dick; die Frucht eine große Nuß, deren Aeußeres nicht fleischig sey, sondern häutig. Genossen sey sie nicht so wohl süß als angenehm; der Wein aber, den man daraus mache, halte sich nicht länger als zwey oder drey Tage, dann werde er sauer. Lieblicher sey die Frucht bey den Lotophagen; das Holz aber sey am schönsten in Cyrene; heißer aber sey die Gegend der Lotophagen. Die Wurzel des Holzes sey viel schwärzer, weniger dicht und weniger nützlich. Man mache indeß Messerstiele und eingelegte (aufgeklebte) Arbeit daraus. Aus dem Stammholz aber verfertigt man Flöten und andere Geräthe. 3

Der Paliurus ist strauchartiger als der Lotus. Er hat ein ähnliches Blatt als der hiesige, aber die Frucht ist verschieden; denn sie ist nicht breit, sondern rund und roth. An Größe kommt sie der Cederfrucht gleich. Der Kern wird nicht mit gegessen, wie bey den Granaten. Die Frucht ist angenehm von Geschmack, und, wenn Jemand Wein aufgießt, so soll nicht allein die Frucht, sondern auch der Wein lieblicher werden. 4

In dem Theile Libyens, wo es niemals regnet, sollen außer vielen andern Gewächsen auch große und schöne Dattelpalmen wachsen. Indessen sey, wo die Palmen wachsen, der Boden salzig, und man finde nicht tief im Boden süßes Wasser, nahe dabey aber salziges. Wo aber andere Gewächse stehn, da sey der Boden dürr und wasserleer. An manchen Orten aber seyn Brunnen, wohl hundert Klafter tief, so daß man durch Zugvieh (das Wasser) an Rollen heraufwinden lassen müsse. Daher ist es wunderbar, wie man bis zu einer 5

solchen Tiefe hat graben können. Das Wasser aber unter den Dattelpalmen finde sich auch beym Tempel des Ammon, mit dem Unterschiede, den wir angegeben. In dem Theile Libyens, wo es niemals regnet, wachse auch viel Thymon und mehrere andere eigenthümliche Pflanzen; dort seyn auch Hasen und Gazellen
6 und Strauße und einige andere Thiere. Ob diese nun andere Gegenden aufsuchen, um ihren Durst zu löschen, ist ungewiß; vermöge ihrer Schnelligkeit könnten sie wohl eine große Strecke Landes in kurzem zurücklegen; sonst aber dürften sie nur an gewissen Tagen saufen, wie man dies auch bey manchen zahmen Thieren bemerkt, daß sie nur um den dritten oder vierten Tag ihren Durst löschen. Von den Schlangen aber, Eidechsen und ähnlichen Thieren ist es gewiß, daß sie nicht trinken. Die Libyer nun sagen, solche Thiere fressen den auch bey uns vorkommenden Kelleresel, ein schwarzes vielfüßiges Thier, welches sich zusammenrollt. Dieser sey
7 dort sehr häufig, und habe eine feuchte Natur. Wo es nicht regnet, da soll beständig reichlicher Thau fallen. Daher ist es offenbar, daß die Palmen und was sonst in wasserleeren Gegenden wächst, zum Theil ihre Nahrung aus der Erde ziehn, zum Theil aus dem Thau. Dieser ist nämlich hinlänglich für ihre Größe und für die trockene Beschaffenheit ihrer Theile. Dies nun sind die meisten und eigenthümlichsten Bäume Libyens. Vom Silphium aber und seiner Beschaffenheit soll späterhin noch die Rede seyn.

Viertes Kapitel.

Die Provinzen Asiens aber haben jede ihre eigenen Gewächse, und es giebt Gegenden, die einige Gewächse hervorbringen, andere aber gar nicht. So sagt man, daß weder Epheu noch Oehlbaum in Asien, über Syrien hinauf, fünf Tagereisen vom Meer, wachsen. Aber bey den Indern erscheinen sie wieder am Berge Meros; dorther, fabeln sie, sey auch Dionysus gekommen. Daher war auch Alexander, als er aus Indien abzog, mit seinem Heere sieben Tage lang (mit Epheu) bekränzt. Von den übrigen Bäumen wächst der Oehlbaum in Medien allein; denn er scheint sich bis zum (kaspischen) Meer hin zu erstrecken und daran anzuschließen. Gleichwohl gab sich Harpalus alle Mühe, in den Gärten um Babylon (Epheu) zu pflanzen; aber trotz aller Bemühung wollte es ihm nicht gelingen. Denn der Epheu konnte dort so wenig fortkommen, als die übrigen Gewächse aus Griechenland. Den Anbau dieses Gewächses gestattet die Gegend nicht, wegen der Temperatur der Luft. Zur Noth gelingt der Anbau des Buchsbaums und der Linde; denn auch mit diesen beschäftigen sich die Leute in den (sogenannten) Paradiesen. Andere eigenthümliche Bäume und Sträu- 2 cher bringt Asien hervor, und überhaupt scheint das Land gegen Aufgang und gegen Mittag, wie Thiere, also auch eigenthümliche Pflanzen, vor allen andern Ländern, zu erzeugen; wie denn das medische Land und Persis, außer andern auch den sogenannten medischen und persischen Apfel hat.

Das Blatt dieses Baums ist ähnlich und fast gleich dem Blatt der Andrachne; der Baum hat Dornen wie der Birnbaum und der Feuerdorn; sie sind

glatt, sehr zugespitzt und stark. Der Apfel wird zwar nicht gegessen, aber er ist sehr wohlriechend, wie auch das Blatt des Baums; und, wenn man den Apfel zwischen die Kleider legt, so bewahrt er sie vor Motten. Auch ist er nützlich, wenn Jemand ein tödtliches Gift genommen; denn mit Wein genossen, eröffnet er den Stuhlgang und führt das Gift aus. Auch dient er zur Verbesserung des Athems; denn, wenn Jemand die äußere Schaale des Apfels in Brühe oder in einer andern Flüssigkeit kocht, in den Mund ausdrückt und
3 verschluckt, so macht es den Athem angenehm. Die herausgenommenen Kerne steckt man im Frühjahr in wohlbearbeitete Beete, und begießt sie alle vier oder fünf Tage. Sind die Pflänzchen stark, so pflanzt man sie wieder im Frühjahr in lockeres, feuchtes, nicht gar zu mageres Land; denn solches lieben sie. Der Baum trägt zu jeder Jahreszeit Früchte. Wenn man einige abnimmt, so reifen andere, und andere Zweige blühn. Diejenigen Blumen, welche in der Mitte gleichsam eine hervorstehende Spindel haben, setzen an, die diese nicht haben, fallen unfruchtbar ab. Auch steckt man die Kerne in durchbohrte Muschelschaalen, wie die Dattelkerne. Dies betrifft nun, wie erwähnt, Persis und Medien.

4 Das indische Land hat die sogenannte Feige, welche jedes Jahr aus den Zweigen Wurzeln schlägt, wie schon erwähnt ist. Nicht aber aus den diesjährigen, sondern aus den vorjährigen und noch ältern Trieben schlägt sie Wurzeln. Diese nun, indem sie in der Erde zusammenhängen, bilden gleichsam Schranken um den Baum her, daß eine Art von Zelt entsteht, unter welchem auch die Eingebornen sich aufzuhalten pflegen. Es

können aber die entstandenen Wurzeln sehr gut von den Zweigen unterschieden werden. Denn sie sind weißer, rauher, gebogener und haben nur zwey Blätter. Der Baum selbst hat eine reiche Krone, deren Ganzes sich schön zurundet; auch ist er so bedeutend groß, daß er auf zwey Stadien weit seinen Schatten werfen soll. Die Dicke des Stammes soll bey einigen sich auf mehr als sechzig, bey den meisten aber auf vierzig Schritt belaufen. Das Blatt ist nicht geringer an Größe als ein thracischer Schild; die Frucht ist sehr klein, wie eine Kicher, sonst aber der Feige ähnlich, darum nennen sie die Griechen so. Es ist aber wunderbar, daß er so wenig Früchte trägt, nicht bloß der Größe des Baums wegen, sondern auch überhaupt. Er wächst aber am Fluß Akesines.

5 Ein anderer sehr großer Baum hat erstaunlich süße und große Früchte, deren sich als Nahrung die unbekleideten Weisen unter den Indern bedienen. Ein anderer ist dort, dessen Blatt an Gestalt länglich und ähnlich den Straußenfedern ist, die man auf die Helme setzt; an Länge beträgt dies Blatt zwey Ellen. Noch ein anderer Baum ist da, dessen Frucht lang gestreckt, aber nicht gerade, sondern gebogen und an Geschmack süß ist. Dieser macht Schneiden im Leibe und Ruhr; daher ließ Alexander durch einen Herold verbieten, davon zu essen. Wieder ein anderer hat Früchte, wie die Cornellen. So giebt es noch mehr andere, die von den griechischen verschieden, aber ohne Namen sind. Diese Eigenthümlichkeit indeß darf gar nicht Wunder nehmen; denn, wie Einige sagen, ist, wenige ausgenommen, fast überhaupt kein Baum, kein Strauch und keine krautartige Pflanze denen in Griechenland wachsenden ähnlich.

6 Eigenthümlich ist in jener Gegend auch die Ebene, von welcher es zwey Arten giebt; die eine liefert ein schönes Holz, die andere ein schlechtes. Seltener ist jene, diese häufig. Die schöne Farbe aber nimmt das Holz nicht erst durch Aufbewahren an, sondern es hat sie gleich von Natur. Der Baum hat einen glatten Stamm, der andere ist strauchartig, wie der Kytisos.
7 Sie sagen auch, daß es dort eine Terebinthe oder einen ähnlichen Baum gebe, dessen Blätter, Zweige und übrige Theile der Terebinthe gleichen, die Frucht aber sey den Mandeln ähnlich. Diese Terebinthe wachse in Baktrien, trage Nüsse, so groß wie Mandeln, und diesen an Gestalt gleich; aber viel wohlschmeckender, daher werden sie dort vorzugsweise gebraucht.

8 (Der Baum), woraus sie Kleider machen, hat ein ähnliches Blatt als der (schwarze) Maulbeerbaum; das ganze Gewächs aber kommt mit den Hundsrosen überein. Sie pflanzen es auf ebenem Boden in Reihen; daher sie von weitem gesehen als Weinstöcke erscheinen. Einige Theile (Indiens) haben auch viele Palmen. So viel von der Natur der Bäume.

9 Indien hat auch eigenthümliche Saamen, von denen einige den Hülsenfrüchten, andere dem Weizen, andere der Gerste gleichen. Erven aber und Linsen und andere unserer Gewächse sind dort nicht, sondern andere, welche ähnliche Gerichte geben, so daß man sie nicht soll unterscheiden können, wenn man es nicht erfährt. Gerste aber und Weizen und eine besondere Art wilder Gerste, woraus wohlschmeckendes Brot und schöne Graupen bereitet werden. Als man zuerst mit dieser (Gerste) die (griechischen) Pferde fütterte, starben sie, nach und nach aber gewöhnten sie sich durch die

Spreu daran, und es schadete ihnen nichts. Weit mehr bauen sie den sogenannten Reiß, woraus man Gerichte macht. Dieser ist dem Spelz ähnlich; enthülset sieht er wie Graupen aus. Gesäet hat er ein Ansehen, wie Lülch, und wird meist unter Wasser gehalten. Er schießt aber nicht in Aehren, sondern bildet eine Rispe, wie Hirse oder Schwaden. Ein anderes Gewächs ist da, was die Griechen Linsen nannten, an Gestalt dem Fönugräc ähnlich, es wird gegen den Untergang der Pleiaden geärntet.

11 Es ist aber das Land darin verschieden, daß einige Gegenden solche Gewächse hervorbringen, welche andere nicht tragen. Denn das gebirgige (Indien) bringt den Weinstock, die Olive und andere Bäume hervor; doch ist der Oehlbaum unfruchtbar, und steht in der ganzen Gestalt und fast nach seiner ganzen Natur in der Mitte zwischen wildem und zahmen Oehlbaum; das Blatt ist breiter als bey diesem, schmaler als bey jenem. So viel von Indien.

12 In dem Lande, welches Aria heißt, ist ein dorniger Baum, der einen gerinnenden Saft giebt, an Ansehen und Geruch der Myrrhe vergleichbar. Dieser fließt aus, wenn die Sonne drauf scheint. Viele andere, von unsern inländischen verschiedene Gewächse findet man dort im Lande und an den Flüssen. In andern Gegenden ist ein weißer dorniger Baum, mit Zweigen, die zu dreyen stehn, woraus man Peitschen und Stöcke macht; er ist reich an Milchsaft und locker. Diesen nennt man Herakleа. Ein anderes Gewächs, so groß als Rettich, hat ein Blatt wie der Lorbeer, an Größe und Gestalt. Der Genuß desselben

ist tödlich, daher hüteten (die Griechen) die Pferde davor, indem sie sie an der Hand führten.

13 In dem Lande Gedrosien soll ein Gewächs vorkommen mit Blättern wie Lorbeer. Der Genuß desselben tödtete die Zugthiere und anderes Vieh nach kurzem Leiden; denn sie bekamen gleiche Zufälle und Zuckungen, als in der Fallsucht. Es soll auch dort ein anderes dorniges Gewächs geben; dies habe kein Blatt, es wachse aber aus einer einzigen Wurzel; auf jedem Triebe habe es einen sehr spitzigen Dorn. Wenn man diese zerbreche oder reibe, so fließe ein Milchsaft heraus, der die andern Thiere blind mache. An einigen Orten wachse ein Kraut, unter dem sich ganz kleine zusammengerollte Schlangen verbergen. Trete Jemand auf diese und werde verwundet, so müsse er sterben. Auch der Genuß der rohen Palmen bringt Erstickung hervor; dies sah man erst späterhin ein. Solche Wirkungen der Thiere und Pflanzen werden vermuthlich auch anderswo bemerkt.

14 Die vorzüglichsten Gewächse aber und die am meisten sich von andern unterscheiden, sind die wohlriechenden in Arabien, Syrien und bey den Indern, wie der Weihrauch, die Myrrhe und die Kasia, das Opobalsamum, der Zimmt und dergleichen, von denen an andern Orten umständlicher die Rede seyn wird. In den Ländern gegen Aufgang und Mittag sind diese und mehrere andere die eigenthümlichen Gewächse.

Fünftes Kapitel.

Nicht auf gleiche Weise verhält es sich mit den Ländern gegen Mitternacht. Dort wird nichts Merkwürdiges erwähnt, außer den gemeinen Bäumen, welche die kalten Gegenden lieben, und auch bey uns vorkommen, wie die Fichte, die Eiche, die Tanne, der Buchsbaum, die Kastanie, die Linde und andere diesen ähnliche. Außer diesen kommt fast kein anderer Baum dort vor, nur einige niedrige Gewächse, welche kalte Orte lieben, als das Kentavrion, der Wermuth; auch einige Pflanzen, deren Wurzeln und Milchsäfte Arzneykräfte haben, als der Elleborus, das Elaterium, die Skammonia und was die Wurzelgräber überhaupt suchen. 2 Einige von diesen wachsen am Pontus und in Thracien, andere auf dem Oeta, dem Parnasus, dem Pelion, dem Ossa, und auf dem Telethrion; am meisten auf diesen Bergen: viele aber auch in Arkadien und Lakonien; denn diese Gegenden sind reich an Arzneypflanzen. Von wohlriechenden Gewächsen kommt keines (im Norden) vor; außer der Iris in Illyrien und am adriatischen Meer; denn diese ist nützlich, und von den andern (Arten) sehr unterschieden: aber diese wächst an warmen Plätzen gegen Mittag; daß also die wohlriechenden Gewächse den andern entgegenstehn. Die Cypresse wächst auch an warmen Stellen, wie in Kreta, Lycien und Rhodus; die Ceder auch auf den thracischen Gebirgen und in Phrygien. 3 Von denen durch Anbau veredelten sollen der Lorbeer und die Myrte am wenigsten auf kalten Plätzen ausdauern, die letztere noch weniger als der Lorbeer. Als Beweis führt man an, daß auf dem Olymp zwar viel Lorbeer, aber keine Myrte gefunden wird. Am Pontus aber um Pantika-

päon kommt keines von beiden fort, obgleich man sich alle Mühe gegeben und um der heiligen Gebräuche willen alles versucht hat. Dagegen wachsen dort viele und große Feigenbäume und Granaten, die man (im Winter) bedeckt; Birnbäume auch und Aepfelbäume von allen Arten und von vorzüglicher Güte; doch setzen sie nicht zeitig an, sondern werden vielmehr spät reif. Unter dem wilden Nutzholz sind dort die Eiche, Ulme, Esche und dergleichen; aber weder Fichte, noch Tanne, noch Pinie, und überall kein Kienholz. Das dortige Holz ist feucht und viel schlechter als das sinopische; daher benutzt man es nicht sehr, außer zu Werken und Geräthen, die unter freyem Himmel stehn. So viel von den Gewächsen am Pontus und in einigen Gegenden desselben.

4 In der Propontis aber wachsen Lorbeer und Myrte häufig auf Bergen. Doch sind vermuthlich auch einige, die man als eigenthümlich der Gegend annehmen muß. Denn ein Jedes zeigt, wie wir gesehn, Verschiedenheiten in Rücksicht des Holzes, nicht allein, in so fern dasselbe besser oder schlechter ist, sondern auch in so fern es überhaupt vorkommt oder fehlt. Der Tmolos und der mysische Olymp erzeugen viel Nüsse und Kastanien, auch Weinstöcke, Apfelbäume und Granaten; der Ida aber hat von diesen entweder nichts oder nur weniges. In Macedonien aber und auf dem pierischen Olymp wachsen diese theils, theils fehlen sie. In Euböa und um Magnesia wachsen viel euböische Nußbäume, sonst aber nichts; auch nicht auf dem Pelion und den benachbarten Bergen.

5 Beschränkt sind überhaupt die Gegenden, welche Schiffbauholz liefern. In Europa scheinen Macedonien, einige Gegenden

Thraciens und Italien es allein hervorzubringen; in Asien aber Cilicien, die Gegend um Sinope und Amisus, auch der mysische Olymp und der Ida, doch dieser nicht viel. Syrien bringt die Ceder hervor, die zu dreyrudrigen Fahrzeugen benutzt wird. Auf gleiche 6 Weise verhält es sich mit denen, die feuchte Standorte lieben oder an Flüssen wachsen. Am adriatischen Meer soll es keine Platane geben, ausgenommen beym Heiligthum des Diomedes, und in ganz Italien soll sie selten seyn, obgleich viele und große Ströme sich in beide Meere ergießen; aber der Boden (das Klima) ist nicht günstig. Der ältere Dionys, der Tyrann, pflanzte zwar mit vieler Mühe einige im Garten zu Rhegium, die itzt in der Kampfschule stehn, aber sie haben auch keine besondere Größe erlangt. An einigen Orten wächst 7 die Platane sehr häufig, an andern die Ulme und die Weide, an noch andern die Tamariske, wie auf dem Hämus. Dies sind nun, wie wir gesagt, die einzelen Gegenden der eigenthümlichen Gewächse, sowohl was die wilden als was die angebaueten betrifft. Indessen könnte es leicht seyn, daß auch von diesen, wenn sie mit aller Sorgfalt behandelt werden, einige in fremden Ländern fortkommen, was wir mit einigen Thieren und Gewächsen sich wirklich zutragen sehn.

Sechstes Kapitel.

Als einen wichtigen Unterschied in der Natur der Bäume und aller übrigen Gewächse muß man es ansehen, daß, wie wir oben angegeben, und wie es bey Thieren der Fall ist, einige auf dem Lande, andere im Wasser vorkommen. Denn nicht bloß in Sümpfen,

Teichen und Flüssen, sondern auch in dem uns umgebenden Meer wachsen einige niedrige Pflanzen, im äußern Meer auch Bäume. Denn in unserm Meer sind alle Gewächse klein und keines ragt aus dem Meer hervor; aber in jenem stehn sie über dem Meer hervor,
2 und es giebt noch andere größere Bäume. Unter denen, die bey uns vorkommen, sind die bekanntesten und gemeinsten der Tang, das Bryon und die ihnen gleichen. Offenbar unterschieden und durch eigenthümliche Standorte ausgezeichnet sind die Seefichte, Feige, Eiche, Weinstock und Palme. Von diesen wachsen einige am Strande, andere in offener See, noch andere an beiden Orten. Einige giebt es, die viele Arten haben, wie der Tang; andere, die nur Eine Form zeigen. Vom Tang giebt es eine Art mit breiten bandförmigen Blättern, von grüner Farbe, welche Einige Lauch, Andere Gürtel nennen. Diese hat eine auswendig rauhe, inwendig schuppige Wurzel, die verhältnißmäßig lang und dick, und den Satzzwiebeln ähnlich ist.
3 Der haarblätterige Tang ist, wie der Fenchel, nicht grasartig, sondern bleichgelblich, wiewohl ohne Hauptstiel, steht er doch aufrecht. Dieser wächst auf Muschelschaalen und Stein, nicht wie der andere, auf dem Boden (des Meeres); am Strande aber kommen beide vor. Der haarblätterige kommt dicht am Lande vor, so daß er mehrentheils vom Meer bespült wird, der andere aber steht höher in der See.

4 In dem äußern Meer aber, in der Gegend der Säulen des Herkules wächst eine Pflanze von erstaunlicher Größe und breiter als die flache Hand. Durch die Strömung von außen wird sie auch in das innere Meer getrieben. Man nennt sie Lauch. Dort und

an einigen andern Orten (wächst sie so hoch), daß sie bis über den Nabel reicht. Es soll ein Sommergewächs seyn, gegen Ende des Frühlings hervorkommen, im Sommer seine größte Höhe erreichen, im Herbst aber eingehen und im Winter verderben und ans Land geworfen werden. Alle diese und andere Gewächse sollen im Winter schlechter und unscheinbarer werden. Dies nun sind Strandgewächse, die gleichwohl das Meer hervorbringt.

5 Der Tang in der hohen See, den die Schwammfischer beym Tauchen heraufbringen, wächst bey Kreta am reichlichsten und schönsten auf Felsen am Strande. Man färbt damit nicht allein Bänder, sondern auch Wolle und Gewänder. So lange die Farbe noch frisch, ist sie viel schöner als Purpur. Reichlicher und schöner kommt dieser Tang in den Gewässern vor, die dem Nordwinde ausgesetzt sind, wie auch die Badeschwämme und andere dergleichen Gewächse.

6 Ein anderes (See-) Gewächs ist dem Queckengrase ähnlich; denn das Blatt sieht so aus, und auch die Wurzel ist gelenkig und lang, und wächst seitlich fort, wie die Queckenwurzel. Der Stengel ist gleichfalls halmartig, wie bey jenem Grase; doch ist es viel kleiner als der Tang.

Ein anderes Gewächs heißt Bryon; es hat ein grasgrünes Blatt, welches aber sehr breit und den Lactucblättern nicht unähnlich, nur daß es runzliger und gleichsam zusammengezogen ist. Einen Stiel hat es nicht, sondern mehrere Blätter kommen aus einer Grundlage, (andere) wieder aus einer andern. Es wächst auf Steinen und Muschelschaalen am Strande. Dies sind die meisten kleinern (Seegewächse).

7 Die (See-) Eiche und (See-) Tanne wachsen beide am Strande auf Steinen, sie haben keine Wurzeln, sondern sind angewachsen, wie die Bohrmuscheln. Beide haben fleischige, längliche Blätter, die viel dicker als die Tannennadeln und den Früchten der Hülsenpflanzen nicht unähnlich, inwendig aber hohl und leer sind. Das Blatt der See-Eiche ist dünn und den Tamariskenblättern ähnlicher; die Farbe ist bey beiden röthlich. Die Seetanne ist im Ganzen und in den Zweigen gerade gewachsen; die See-Eiche aber ist mehr
8 gebogen und hat einige Breite. Beide haben viele Stiele; doch findet man bey der Seetanne häufiger nur Einen Stiel. Die Anhänge an den Zweigen sind bey der Seetanne lang, gerade und einzeln; kürzer, gedrehter und gedrängter sind sie bey der See-Eiche. Die ganze Größe ist bey beiden einer kleinen Elle oder etwas höher; größer ist meistens die Seetanne. Die Weiber gebrauchen die See-Eiche zum Färben der Wolle. An den Zweigen hängen einige Schalenthiere, auch unten am Stamm sind einige angewachsen, in welche Tausendfüße, und einige andere, den Polypen ähnliche, Thiere hineinkriechen. Diese wachsen am Strande und
9 sind leicht zu beobachten. Einige sagen, es gebe noch eine andere See-Eiche im hohen Meer, die auch Früchte trage; die Eichel sey brauchbar, und die Taucher berichten, daß es noch andere von bedeutender Größe gebe.

Der Seeweinstock wächst an beiden Orten, sowohl am Strande als in der hohen See; der letztere hat aber größere Blätter, Zweige und Früchte. Die Seefeige ist blattlos, an Größe nicht bedeutend, die
10 Farbe der Rinde roth. Die Seepalme wächst im ho-

hen Meer, hat einen sehr kurzen Stamm, und die ruthenförmigen Zweige wachsen unterwärts gerade, nicht rings umher, wie die Aeste der Bäume, sondern in der Breite in fortlaufender Zeile, bisweilen auch abwechselnd. Die Beschaffenheit dieser Ruthen oder Auswüchse ist einigermaßen den Blättern der Distelpflanzen, wie der Saudistel und dergleichen, ähnlich, nur daß sie gerade und nicht, wie bey diesen, umgebogen sind; oft ist das Blatt von der Salzfluth zerfressen. Sonst aber ist das übrige Ansehen gleich, auch darin, daß der Stengel mitten durch das Blatt geht. Die Farbe der Blätter, des Stengels und des ganzen Gewächses ist sehr roth, auch karmesin. Dies sind die Gewächse in diesem (unserm) Meer. Der Badeschwamm aber und die sogenannten Aplysien, und was dahin gehört, haben eine andere Natur.

Siebentes Kapitel.

In dem äußern Meer nun, um die Säulen des Herkules, wächst, wie gesagt, das Seelauch und die versteinerten Gewächse, wie das Thyma, und die lorbeerartigen und andern. Am sogenannten rothen Meer, in Arabien, wächst etwas über Koptus hinaus, auf dem Lande kein Baum, außer der Akantha, die man Dipsas nennt. Auch diese ist selten wegen der Hitze und Dürre. Denn es regnet dort nur alle vier oder fünf Jahre einmahl; dann aber stark und kurze Zeit. Aber 2 im Meere wachsen Pflanzen, die man Lorbeer und Olive nennt. Jener ist dem Mehlbeerbaum ähnlich, diese dem Bingelkraut; die Frucht aber ist den Oliven gleich. Auch fließt ein gerinnender Saft heraus, woraus die

Aerzte ein blutstillendes Mittel zusammensetzen, welches sehr gut ist. Wenn viele Regen fallen, so wachsen an einem gewissen Ort am Meer Schwämme, die durch die Wirkung der Sonne versteinert werden. Das Meer ist voll wilder Thiere; vorzüglich viel Hayen giebt es, so daß man dort nicht tauchen kann. In dem heroïschen Golf aber, wo die Aegypter landen, wachsen Lorbeer, Olive und Thymon, aber nicht grün, sondern steinartig ragen sie über dem Meer empor, ähnlich an Blättern und Trieben den grünen. Bey dem Thymon ist auch die Farbe der Blüthe offenbar, als ob sie noch nicht völlig aufgeschlossen wäre. Die Länge dieser baumartigen Gewächse ist bis drey Ellen.

3 Die, welche den Seezug aus Indien auf Alexanders Befehl machten, versichern, daß die Meergewächse, so lange sie im Wasser seyn, die Farbe der übrigen Tangarten haben; wenn sie aber herausgenommen und an die Sonne gelegt werden, so werden sie dem Salz ähnlich. Es wachsen auch, nach ihrem Bericht, Steinbinsen am Strande, die Niemand durch den bloßen Anblick von den wahren unterscheiden könne. Noch wunderbarer ist folgendes, was sie erzählen, daß einige Bäumchen vorkommen, an Farbe dem Kuhhorn gleich, mit rauhen Zweigen und an den Spitzen roth. Wenn diese Jemand zusammendrücke, so zerbrechen sie; und, wenn solche Bruchstücke ins Feuer geworfen werden, so werden sie glühend wie Eisen. Abgekühlt aber nehmen sie wieder ihre vorige Beschaffenheit und Farbe

4 an. Auf den Inseln aber, die von der Fluth überschwemmt werden, wachsen große Bäume, wie die größten Platanen und Pappeln. Es trage sich nun zu, daß, bey eintretender Fluth, alles übrige bedeckt werde

und bloß die Aeste der großen Bäume hervorragen, an welche die Schiffstaue befestigt werden. Diese knüpfe man aber an die Wurzeln, wenn die Ebbe eintrete. Die Bäume haben lorbeerartiges Laub; die Blüthe sey den Veilchen gleich an Farbe und Geruch; die Frucht gleiche den Oliven, und sey auch sehr wohlriechend. Das Laub werfen sie nicht ab; die Blüthe aber und Frucht erscheinen zugleich im Herbst, und fallen im Frühling ab. In demselben Meer wachsen Pflanzen, die beständig belaubt, und deren Früchte den Lupinen ähnlich sind. 5

In dem Theile Persiens, der an Karmanien gränzt, sieht man zur Zeit der Fluth große Bäume, der Andrachne gleich an Gestalt und Laub. Ihre Frucht ist äußerlich an Farbe den Mandeln ähnlich, aber das Innere ist zusammengerollt, als wenn alle Kerne zusammenhangen. Es werden aber alle diese Bäume bis zur Mitte vom Meer bespült; denn, wenn die Ebbe eintritt, so kann man sie sehen, wie sie, den Polypen gleich, auf ihren Wurzeln stehn. Wasser ist überall dort nicht, sondern es sind nur einige Kanäle mit dem Meer zusammenhängend, auf denen man schifft. Daher glauben auch Einige es für ausgemacht annehmen zu können, daß (jene Bäume) vom Meer und nicht vom (süßen) Wasser ernährt werden, es sey denn, daß sie mit den Wurzeln Wasser aus der Erde anziehn. Wahrscheinlich ist aber auch dies salzig; denn die Wurzeln gehn nicht in die Tiefe. Im Ganzen sollen die Gewächse im Meer und die, welche auf dem Lande von der Fluth erreicht werden, zu Einer Gattung gehören. Die im Meer wachsenden sind klein und tangartig, die auf der Erde groß, grün, mit wohlriechender Blüthe versehn, und die Früchte sind den Lupinen ähnlich. 6

7 Auf der Insel Tylos im arabischen Meerbusen soll gegen Morgen eine solche Menge Bäume seyn, daß, wenn die Fluth zurücktritt, dadurch eine Art festen Walls gebildet wird. Diese alle seyn so groß als Feigenbäume, die Blüthe sehr wohlriechend, die Frucht aber ungenießbar und von Ansehen den Lupinen gleich. Auch trage die Insel viel Baumwollenbäume, deren Blätter gleich dem Weinstock, nur kleiner seyn; Früchte aber haben sie nicht. Das Behältniß, worin die Wolle liegt, soll so groß als ein Frühlingsapfel und geschlossen seyn. Wenn es reif werde, so springe es auf, und man nehme die Wolle heraus, aus welcher man 8 gemeine und köstliche Gewänder webt. Diese Bäume wachsen auch in Indien, wie gesagt worden, und in Arabien.

Es soll auch andere Bäume dort geben, deren Blüthe der Levkoje ähnlich, aber geruchlos ist, und an Größe wohl viermahl die Levkoje übertrifft. Ein anderer Baum soll vielblätterig seyn, wie die Rosen; diese schließen sich bey Nacht, und mit Sonnenaufgang öffnen sie sich. Um Mittag seyn sie ganz entfaltet. Gegen Abend ziehn sie sich wieder etwas zusammen, und schließen sich wieder zur Nachtzeit. Die Eingebornen sagen, sie schlafen. Auch wachsen Palmen auf der Insel und Weinstöcke und andere Bäume, und Feigenbäume, die niemals das Laub verlieren. Regenwasser gebe es zwar dort; aber man benutze es nicht, um das Ansetzen der Früchte zu befördern: sondern es seyn viele Quellen auf der Insel; aus diesen wässere man alles, und dies bekomme dem Getreide eben so gut als den Bäumen. Daher, wenn es geregnet, so gießen sie Quellwasser drüber her, als ob sie das Regen-

wasser wieder wegschwemmen wollten. Dies sind ungefähr die Bäume im äußern Meer, welche wir bis itzt betrachtet haben.

Achtes Kapitel.

Hierauf muß auch von den Gewächsen der Flüsse, der Sümpfe und der Teiche die Rede seyn. Es giebt aber dreyerley solcher Gewächse: Bäume, krautartige und strauchartige Pflanzen. Krautartig nenne ich die, welche wie der Sumpfeppich und seines Gleichen sind. Strauchartig aber nenne ich das Schilf, das Cypergras, den Phleos, die Binse, das Blumenrohr, welche fast allen Flüssen und Wassern gemein sind. An manchen Stellen wachsen auch Brombeeren, Paliuren und dergleichen. Unter den Bäumen kommen die Weide, die Pappel und die Platane vor; einige von diesen werden vom Wasser bedeckt, andere ragen ein wenig hervor. Bey einigen sind die Wurzeln und ein geringer Theil des Stammes im Wasser, das andere alles ist außerhalb. Dies betrifft sowohl die Weide, als die Eller, die Platane, die Linde, und alle Bäume, die das Wasser lieben. Denn diese kommen fast in allen Flüssen vor; sogar im Nil wachsen sie; doch nur wenige Platanen, aber noch seltener als diese ist die weiße Pappel; am häufigsten aber die Esche und die Bumelia. 2

Derer (Wassergewächse) nun, die in Aegypten vorkommen, ist eine so große Menge, daß man sie einzeln nicht aufzählen kann; indessen sind sie, im Ganzen genommen, alle eßbar und haben süße Säfte. Es scheinen aber folgende drey an Süßigkeit und Nahrhaf-



tigkeit den Vorzug zu haben: der Papyrus, das
3 sogenannte Sari und das Mnasion. Der Papyrus wächst nicht so gar tief, sondern etwa zwey Ellen, an manchen Orten noch weniger tief. Die Wurzel ist so dick als die Handwurzel eines starken Mannes; die Länge ist über zehn Ellen. Sie tritt selbst über die Erde hervor, und schickt seitlich dünne und gedrängte Wurzeln in den Schlamm, aufwärts aber treibt sie dreyseitige Halme, die man Papyroi nennt; diese wachsen vier Ellen hoch, und haben einen unbrauchbaren, schlaffen Schopf; Früchte aber hat sie gar nicht. Die Wurzel treibt in allen Richtungen eine Menge
4 solcher Halme. Der Wurzeln bedient man sich statt des Holzes, nicht bloß zum Brennen, sondern man macht auch allerley Geräthe daraus; denn sie haben viel und schönes Holz. Die Halme aber sind zu sehr vielen Dingen nützlich; denn selbst Fahrzeuge verfertigt man daraus; aus dem Baste (Biblos) flechten sie Segel und Matten, eigene Gewänder, Teppiche und Seile und viele andere Dinge. Den Auswärtigen ist besonders das Papier bekannt. Doch ist vorzüglich der bedeutendste Nutzen in der Nahrung zu suchen, die man aus der Staude zieht. Denn es kauen alle Einwohner den Papyrus, sey es roh, gekocht oder geröstet. Den Saft verschlucken sie, das Gekauete werfen sie aus. So ist der Papyrus beschaffen, und solchen Nutzen hat er. Er wächst aber auch in Syrien an einem See, worin auch das wohlriechende Schilf steht; daher nahm Antigonus die Seile zu den Schiffen.

5 Das Sari wächst im Wasser an sumpfigen und flachen Orten, wenn der Fluß zurückgetreten. Es hat eine harte und mannigfach gebogene Wurzel. Aus ihr

wachsen die Halme, Saria genannt, die ungefähr zwey Ellen hoch und so dick sind wie der Mittelfinger; sie sind dreyeckig, wie der Papyrus, und haben einen ähnlichen Schopf. Man kaut auch diese, und wirft das Gekauete aus. Der Wurzel bedienen sich die Eisenschmiede; denn sie giebt eine gute Kohle, weil das Holz hart ist. Das Mnasion ist krautartig, und es 6 gewährt keinen andern Nutzen als zur Nahrung. Dies sind die Gewächse, welche sich durch Süßigkeit auszeichnen.

Es wächst auch noch eine andere Pflanze in den Sümpfen und Seen, welche nicht ans Land reicht, deren Natur den Lilien ähnlich, aber die viel blattreicher ist, die Blätter stehn wechselsweise, wie in zwey Zeilen. Die Farbe ist ganz grün. Die Aerzte gebrauchen sie gegen Weiberkrankheiten und in Knochenbrüchen. Diese Gewächse kommen auch im Flusse vor, wenn sie die Strömung nicht fortführt; es trägt sich aber zu, daß sie fortgerissen werden, wie andere Gewächse mehr, die im Flusse sind.

Die (ägyptische) Bohne wächst in Sümpfen und 7 Teichen; die längsten Stengel betragen bis vier Ellen, dabey sind sie eines Fingers dick, gleich einem weichen gelenklosen Halm. Sie haben inwendig Scheidewände, die ganz quer durchgehn, gleich den Honigwaben. Auf diesen Stengeln steht der Fruchtkopf, gleich einem runden Wespennest, und in jeder Zelle ist eine Bohne, die ein wenig über sie hervorragt; dieser sind meist dreyßig. Die Blume ist doppelt so groß als eine Mohnblume; die Farbe ist ein gesättigtes Rosenroth; der Kopf aber steht über dem Wasser. Zwischen den Köpfen kommen große Blätter heraus, an Größe (und

Gestalt) den thessalischen Schirmhüten zu vergleichen; sie haben gleiche Stengel wie die Fruchtköpfe. Wenn man eine Bohne zerschlägt, so ist der (kleine) bittere zusammengewickelte Keim offenbar, woraus sich das hutförmige Blatt entwickelt. So verhält es sich mit
8 der Frucht. Die Wurzel ist dicker als das dickste Schilf, und hat gleiche Scheidewände, wie der Stengel. Man genießt sie theils roh, theils gekocht, theils geröstet, und die Anwohner der Sümpfe benutzen diese Nahrung. Die Pflanze wächst häufig von selbst; indeß säet man sie auch. Man wirft (die Bohne) in Schlamm, (Lehm), den man wohl durchknetet, damit sie fest gehalten werde, bleibe und nicht verderbe. Auf solche Art bereitet man die Stellen zu, wo man Bohnen ziehen will; hat sie einmahl gefaßt, so dauert sie sehr lange. Die Wurzel ist stark und der Schilfwurzel nicht unähnlich, nur daß sie dornig ist. Deswegen vermeidet sie auch das Krokodil, damit es sich nicht das Auge verletze, weil es nicht scharf sieht. Es wächst die Pflanze auch in Syrien und Cilicien, aber das Klima bringt sie nicht zur Reife. Auch um Torone in Chalcidice in einem mäßig großen See. Dieser aber bringt sie völlig zur Reife.

9 Der sogenannte Lotos wächst am meisten auf den Feldern, wenn das Land überschwemmt ist. Dieser hat einen ähnlichen Stengel, wie die ägyptische Bohne; auch die Schirmhüte sind ähnlich, nur kleiner und schmaler. Auf gleiche Weise wächst die Blume auf dem Stengel, wie die ägyptische Bohne; sie ist weiß, und die Blätter derselben sind so schmal als die Blätter der Lilie, aber sie liegen häufig und gedrängt auf einander. Wenn die Sonne untergeht, so schließt

sie sich und verbirgt den Fruchtkopf. Mit dem Aufgang der Sonne eröffnet sie sich wieder und tritt über dem Wasser hervor. Dies thut sie so lange, bis der 10 Fruchtkopf reif ist und die Blüthen abgefallen sind. Die Größe des Fruchtkopfs gleicht dem größten Mohnkopf, und er ist eben so in mehrere Fächer getheilt; doch ist in den letztern der Saame gedrängter und der Hirse ähnlich. Im Euphrat, sagt man, soll der Fruchtkopf und die Blüthe von Abend an bis Mitternacht untertauchen, und so tief sich unter das Wasser senken, daß man mit der Hand sie nicht erreichen kann. Sobald nachher die Morgendämmerung anbricht, soll sie wieder heraufsteigen, wenn der Tag anbricht, noch mehr; mit der Sonne soll die Blüthe dann über dem Wasser stehen und sich aufschließen; aufgeschlossen soll sie noch weiter auftreten, bis sie endlich sehr hoch über dem Wasser steht. Diese Fruchtköpfe legen die Aegypter 11 in Haufen zusammen und lassen sie rotten; ist die Schaale gefault, so spülen sie sie im Fluß ab, und nehmen die Saamen heraus; dann trocknen und stoßen sie dieselben, und machen Brote daraus, deren sie sich zur Nahrung bedienen. Die Wurzel des Lotos wird Korsion genannt; sie ist rund, so groß wie eine Quitte; eine schwarze Rinde umgiebt sie, wie die Kastanie; das Innere ist weiß; gekocht oder geröstet wird es eine Art Eygelb und ist sehr angenehm zu essen. Man genießt sie aber auch roh; doch ist am besten, sie in Wasser zu kochen oder zu rösten. Dies sind ungefähr die Wassergewächse (Aegyptens).

An sandigen Orten, nicht weit vom Flusse, wächst 12 auf der Erde die sogenannte Malinathalle, rund von Gestalt, an Größe gleich der Mispel, ohne Kern

und ohne Schaale. Aus dieser (Knolle) kommen Blätter, wie beym Cypergrase hervor. Die Einwohner sammeln (die Knollen) und kochen sie in Gerstentrank, wodurch sie sehr süß werden. Man genießt sie allge-
13 mein zum Nachtisch. Alles, was dort wächst, dient dem Rindvieh und den Schaafen zum Futter; eine Art aber wächst in Teichen und Sümpfen, die ganz vorzüglich ist; man füttert sie grün, und giebt sie auch getrocknet im Winter den Ochsen, wenn sie gearbeitet haben. Dadurch werden sie gut genährt, wenn sie
14 auch nichts anderes genießen. Auch wächst eine andere Pflanze unter dem Getreide; den Saamen, wenn das Getreide gereinigt ist, weicht man ein, und bringt ihn im Winter in feuchte Erde. Nachdem er aufgegangen, schneiden sie die Pflanze, trocknen sie, und geben sie mit der folgenden Frucht den Rindern, Pferden und dem Zugvieh. Die Frucht ist so groß, wie die Sesamfrucht, aber rund, von Farbe grün und vorzüglich gut. Dies sind ungefähr die vorzüglichsten Gewächse, die man in Aegypten zu merken hat.

Neuntes Kapitel.

Jeder Fluß scheint aber ein besonderes Gewächs hervorzubringen, wie dies auch von den Landpflanzen gilt. Denn auch die Wassernuß wächst nicht in allen Flüssen und überall, sondern nur an sumpfigen Stellen der Flüsse. Wo sie am tiefsten steht, da beträgt diese Tiefe fünf Ellen oder etwas mehr, wie im Strymon. Fast eben so tief stehn das Schilf und andere Gewächse. Es ragt aber von (der Wassernuß) nichts hervor, als die Blätter, so daß sie über der Frucht schwimmen und

sie verbergen; die Nuß selbst senkt sich in die Tiefe des Wassers. Das Blatt ist breit, ähnlich dem Ulmenblatt, und hat einen sehr langen Stiel. Der Stamm 2 ist oberwärts am dicksten, unterwärts aber bis zur Wurzel ist er dünner, und hat haarförmige Ansätze, die meisten gegenüberstehend, einige aber auch abwechselnd. Die unten aus der Wurzel hervorkommen, sind groß, die obern werden immer kleiner, so daß die letzten ungemein klein sind. So entsteht ein großer Unterschied derselben, je nachdem sie aus der Wurzel kommen, oder in der Nähe der Frucht stehn. Es sind mehrere Seitensprossen, drey bis vier, die größte steht der Wurzel am nächsten; kleiner ist die folgende, und die übrigen im Verhältniß. Diese Sprosse ist wie ein zweyter Stamm; doch dünner als der erste, und hat die Blätter und Frucht auf dieselbe Art. Die Frucht ist schwarz und sehr hart; wie groß aber und welcher Gestalt die Wurzel, das muß noch untersucht werden. Die Na- 3 tur des Gewächses ist nun folgende. Es wächst aus der abfallenden Frucht, und treibt im Frühling eine Sprosse. Einige sagen, es sey eine jährige Pflanze, Andere, die Wurzel daure sehr lange, aus welcher auch der Stengel treibe. Dies muß noch untersucht werden. Aber ausgezeichnet vor andern Gewächsen sind die haarförmigen Auswüchse des Stammes; denn sie sind weder Blätter noch Stiele; dies seitliche Sprossen ist übrigens dem Schilf und andern Gewächsen gemein.

Zehntes Kapitel.

Das Eigenthümliche muß man offenbar auf eigenthümliche Weise betrachten, das Gemeinschaftliche gemeinschaftlich. Man muß auch (die Gewächse) nach den Standorten unterscheiden, ob sie in Sümpfen, in Seen, in Flüssen wachsen, oder ob ihnen diese Standorte gemeinschaftlich sind. Man muß ferner unterscheiden, welche gleichmäßig auf feuchtem oder trockenem Boden wachsen, und welche allein auf feuchtem; um kurz zu seyn, muß das Besondere von dem, was bisher allgemein gesagt worden, unterschieden werden.

Im orchomenischen See wachsen folgende Bäume und Stauden: die Weide, die Elaiagnus, die Side, das Flötenrohr und eine andere Art, das Cypergras, der Phleos, die Typhe, auch die Menyanthos, die Ikme, und das sogenannte Ipnon. Auch was man Lemna benennt, davon giebt es eine Menge auf dem Wasser. Von diesen sind die übrigen bekannt. Die Elaiagnus, die Side, die Menyanthos, die Ikme und das Ipnon wachsen auch anderswo, werden aber mit andern Namen belegt. Von ihnen soll nun die Rede seyn. Die Elaiagnus ist von Natur strauchartig und dem Keuschbaum ähnlich; auch das Blatt kommt an Gestalt jenen Blättern nahe, es ist aber weich, wie das Blatt des Apfelbaums, die Blüthe ist wollig, der weißen Pappel ähnlich, nur kleiner; Früchte aber trägt sie gar nicht. Die meiste wächst auf den schwimmenden Inseln; denn es giebt deren dort, wie auch in Aegypten auf den Sümpfen und in Thesprotien und in andern Seen; seltener kommt sie im Wasser selbst vor. So verhält es sich mit der Elaiagnus.

Die Side ist an Gestalt dem Mohn ähnlich; 3 denn sie hat auch oberwärts den Fruchtkopf, nur daß er im Verhältniß größer ist; an Umfang ist er so groß als ein Apfel. Er ist aber nicht nackt, sondern es umgeben ihn weiße Häute, und auswendig um diese her krautartige Blätter, ähnlich den Rosenblättern, wenn sie noch in den Kelchen sind, vier an der Zahl; öffnet sich der Kopf, so enthält er rothe Körner, an Gestalt nicht den Granatkernen zu vergleichen, sondern rund, klein und nicht viel größer als Hirsenkörner. Sie enthalten einen wässerichten Saft, wie Weizen. (?) Im Sommer wächst sie stark empor; auf langem Stiel steht die Blume, an Gestalt wie der Rosenkelch, aber fast noch einmahl so groß. Diese und das Blatt schwimmen auf dem Wasser. Nachher, wenn die Blüthe verwelkt und das Fruchtbehältniß sich ausgebildet, soll es sich mehr unter das Wasser senken, zuletzt aber bis ans Land reichen und die Saamen ausleeren. Drey 4 dieser Gewächse sollen in dem See Früchte tragen: die Side, das Butomon und der Phleos. Die Frucht des Butomon soll schwarz und an Größe mit der Frucht der Side zu vergleichen seyn.

Die Rispe aber des Phleos, .. deren man sich zum Tünchpinsel bedient, .. es ist ein weiches, röthliches, kuchenähnliches Wesen. Die weibliche Pflanze des Phleos und des Butomon ist unfruchtbar, aber nützlich zum Flechtwerk, wozu die männliche nicht taugt. Ueber die Ikme, die Minyanthos und das Ipnon muß man noch Forschungen anstellen. Aber bey der Typhe ist es ganz eigenthümlich, daß 5 sie blattlos ist, und nicht so viele Wurzeln hat, als die andern, welche nicht geringern Trieb und Kraft nach

unten haben, besonders das Cyper-, wie auch das Queckengras. Daher sind diese und alle ähnliche Gewächse schwer zu vertilgen. Die Wurzel des Cypergrases ist von den andern durch die ungleiche Beschaffenheit sehr unterschieden, daß sie zum Theil dick und fleischig, zum Theil dünn und holzig ist. Auch durch das Sprossen und die Zeugung; denn aus dem Wurzelstock kommt zur Seite eine andere dünne Wurzel hervor; darnach setzt sich in dieser das Fleischige an, worauf der Haupthalm entsteht, und worin auch der Keim zum Triebe ist. Auf gleiche Art schickt der Wurzelstock auch in die Tiefe Wurzeln, daher ist das Gewächs vorzüglich schwer zu vertilgen, und
6 die Wurzel herauszunehmen kostet viel Mühe. Fast eben so wächst das Queckengras aus den Gelenken, denn die Wurzeln sind gelenkig. Aus jedem aber treibt es nach oben eine Sprosse, nach unten eine Wurzel. Eben so wächst auch die Distelart, die man Keanothos nennt, aber die Wurzel der letztern ist weder schilfartig noch gelenkig. Wegen der Aehnlichkeit ist dies umständlicher aus einander gesetzt worden.

Beides, sowohl auf dem Lande als im Wasser, wachsen die Weide, das Rohr, ausgenommen das Flötenrohr, das Cypergras, die Typhe, der Phleos, der Butomos; im Wasser allein die Side. Ueber die Typhe aber ist man noch getheilter Meinung. Man sagt, daß die Wasserpflanzen allezeit schöner und größer sind, als die, welche beiderseitige Standorte lieben. Einige von diesen wachsen auch auf schwimmenden Inseln, so daß sie diese ganz einnehmen, wie das Cypergras, der Butomus und der Phleos.
7 Genießbar aber sind von denen, die im See wachsen,

folgende. Die Side sowohl selbst als ihr Laub dient den Schaafen, die Sprossen den Schweinen, die Frucht den Menschen zur Nahrung. Von dem Phleos, der Typhe und dem Butomus werden die zarten Triebe der Wurzeln von Kindern gegessen. Von dem Phleos frißt aber das Vieh allein die Wurzel. Wenn Dürre eintritt und es an Regenwasser fehlt, dann vertrocknet alles im See, vorzüglich das Rohr, von dem noch zu handeln übrig ist; denn von den andern ist das Nöthige beygebracht worden.

Elftes Kapitel.

Von dem Rohr aber soll es zwey Arten geben: das Flötenrohr und das andere; das letztere soll nur Eine Art ausmachen, beide aber von einander durch Stärke und Schwäche, durch Dicke und Dünnheit verschieden seyn. Das starke und dicke nennt man Zaunrohr, das andere Flechtrohr. Das letztere soll auf den schwimmenden Inseln wachsen, das Zaunrohr auf den erhöheten Plätzen des Sees, wo sich fruchtbare Erde zusammenhäuft und das Rohr gedrängt mit seinen verflochtenen Wurzeln steht. Solche Plätze nennt man (am Kopais-See) Komythas. Auch komme bisweilen das Zaunrohr mit dem Flötenrohr zusammen; es sey länger als das andere Zaunrohr, werde aber von Würmern angegriffen. So sollen diese Arten (Rohr) unterschieden seyn.

2 Was das Flötenrohr betrifft, so sagt man zwar, daß es nur alle neun Jahr wachse und daß dies eine (standhafte) Ordnung (der Natur) sey; aber das ist nicht gegründet. Denn im Ganzen wächst es nur, wenn

der See anschwillt. Da nun dies in frühern Zeiten vorzüglich alle neun Jahr zu erfolgen schien, so hielt man das Hervorkommen des Rohrs auch dieser Periode für angemessen, und nahm den Zufall als feste Ordnung an. Indessen wächst es reichlicher und schöner, wenn nach Platzregen das (ausgetretene) Wasser wenigstens bis ins zweyte Jahr stehen bleibt. Aus spätern Zeiten erwähnt man vorzüglich dieses Umstandes in dem Jahr, als die Schlacht bey Chäronea vorfiel. Vor dieser Zeit, sagt man, habe der See mehrere Jahre sehr tief gestanden; nachher aber, als die Pest so stark um sich griff, sey zwar der See angeschwollen, aber das Wasser sey nicht stehen geblieben, sondern gegen Ende des Winters sey das Rohr wieder ausgeblieben. Man sagt, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß, wenn der See anschwillt, und das Wasser bis ins folgende Jahr stehen bleibt, das Rohr stark werde, wo es denn in diesem Zustande der Reife Zevgites genannt wird; wenn das Wasser aber nicht stehen bleibt, so heißt es Bombykias. So verhält es sich mit dem Vorkommen des Rohrs. Es soll aber (Zevgites) sich von andern Rohrarten, im Ganzen genommen, durch eine gewisse Kräftigkeit des Wuchses auszeichnen; denn es ist voller und fleischiger, und hat überhaupt ein mehr weibliches Ansehen. Denn auch das Blatt ist breiter und weißlicher; die Rispe ist kleiner als bey andern; bey manchen soll sie ganz fehlen, die man daher Eunuchien nennt. Aus diesen sollen die besten Doppelflöten gemacht werden; wenige aber gerathen vollkommen bey der Arbeit. Die rechte Zeit, es zu schneiden, war vor dem Antigenides, als man noch kunstloser blies, beym Aufgang des Arktur im Monat Boëdromion; das so ge-

schnittene Rohr, (sagte man,) könne erst mehrere Jahre nachher gebraucht werden, und bedürfe vielfältiger vorläufiger Uebung; aber es klappe die Mündung der Zungen zusammen, was zur Hervorbringung heller Töne nothwendig sey. Als man aber mehr Kunst (in das Flötenspiel) brachte, ward die Zeit des Rohrschneidens geändert. Denn itzt schneidet man es im Skirrophorion und Hekatombaion, kurz vor oder in der Sommer-Sonnenwende. Man sagt, daß das dreyjährige Rohr brauchbar sey und (die Flöte) einer kurzen Vorübung bedürfe. Auch müssen die Zungen noch Schieber (Krücken) haben, (um den schwingenden Theil der Zunge zu verlängern oder zu verkürzen). Das ist aber nothwendig, wenn man kunstvoller blasen will. So viel von den Jahrszeiten, wo das Zevgites geschnitten wird. 5

Die Zubereitung der Flöten geschieht auf folgende Art. Wenn man das Rohr gesammelt, so legt man es in seinen natürlichen Scheiden den Winter über ins Freye. Im Frühjahr reinigt man es, reibt es ab, und legt es in die Sonne. Darnach im Sommer schneidet man es in den Knoten mitten durch, und legt es wieder einige Zeit an die freye Luft. Man läßt aber an diesen Stücken den Knoten, woraus der Trieb kommt; die Länge der Stücke darf nicht geringer als zwey Handbreiten seyn. Zur Verfertigung der Doppelflöten sollen die besten Stücke die mittlern aus dem ganzen Halme seyn; die weichsten sind die an den Trieben, die härtesten Stücke, die an der Wurzel. Die Zungen aus demselben Stücke sollen zusammenstimmen, die andern aber nicht; zur Linken stelle man das Wurzelstück, zur Rechten das Stück an den Trieben. Wenn aber ein 6 7

Stück mitten durchgeschnitten sey, so mache man die Oeffnung der Zunge nach dem Schnitt des Halms; werden die Zungen auf andere Weise geschnitten, so stimmen sie gar nicht zusammen. So verhält es sich mit der Zubereitung der Flöten.

8 Das meiste (Flötenrohr) wächst aber zwischen dem Kephisus und dem Melas, in einer Gegend, die Pelekania heißt; hier giebt es einige Lachen vom (ausgetretenen) See, die Chytroi genannt werden; in diesen soll das schönste Flötenrohr wachsen. Auch soll es da wachsen, wo sich die sogenannte Probatia herabzieht. Dies ist ein Fluß, der aus Lebadia kommt. Das schönste Flötenrohr unter allen scheint in der sogenannten scharfen Biegung (Oxeia Kampe) zu wachsen. An diesem Ort ist die Mündung des Kephisos. Daran gränzt ein fruchtbarer Landstrich, den man Hippias nennt.

9 Nordwärts von der Oxeia Kampe ist noch eine andere Gegend, Boëdria genannt; auch in dieser soll ein edles Flötenrohr wachsen. Im Ganzen aber soll es am schönsten vorkommen, wo ein tiefer, fruchtbarer, schlammiger Boden ist, dem sich der Kephisos beymischt, und wo eine Lache vom ausgetretenen See ist. Dies alles soll sich vorzüglich an der Oxeia Kampe und der Boëdria finden. Daß aber der Kephisos einen vorzüglichen Einfluß auf die Erzeugung des guten Rohrs hat, davon führt man als Beweis an, daß, wo der Melas sich ergießt, obgleich der See tief ist, und der Boden fruchtbar und schlammig, doch das Rohr entweder gar nicht oder schlecht geräth. Von der Erzeugung, der Natur und der Zubereitung des Flötenrohrs, und wie es von andern Arten unterschieden, haben wir nun hinlänglich gehandelt.

Nicht allein diese, sondern noch mehr Arten von 10 Rohr giebt es, die sich offenbar unterscheiden. Eine Art ist dicht im Fleisch und in den Knoten, eine andere Art locker und mit wenigen Knoten versehn. Auch das hohle Rohr, was Einige Pfeifenrohr nennen; dies hat fast weder Fleisch noch Holz. Eine andere Art ist fest und beynahe voll. Die eine ist kurz, die andere von schönem Wuchs, hoch und dick. Das dünne Rohr ist zugleich vielblätterig; es giebt aber eine Art mit wenigen oder gar nur Einem Blatt. Im Ganzen sind sie nach ihrer Natur und ihrem Gebrauch ungemein verschieden. Jede Art hat ihren eigenen Nutzen. Man belegt andere mit andern Namen. Die gemeinste 11 ist der Donax; dieser soll am meisten strauchartig seyn, und vorzüglich an Flüssen und Seen wachsen. Die größten Unterschiede des Rohrs sollen aber zwischen dem seyn, was auf trockenem Boden, und dem, was im Wasser wächst.

Eigenthümlich ist ferner das Pfeilrohr, welches auch das kretische heißt. Es hat wenige Knoten, ist aber unter allen am fleischigsten; es nimmt die meiste Biegung an, und, wenn es erwärmt worden, so läßt es sich biegen, wie man will. Auch in den Blättern 12 haben sie, wie gesagt, große Unterschiede, nicht bloß in Rücksicht der Menge und Größe, sondern auch in Bezug auf die Farbe. Denn bunt ist das sogenannte lakonische Rohr. Auch in Rücksicht der Stellung und Anheftung; denn unterwärts haben einige die meisten Blätter, und die Halme selbst wachsen strauchartig. Einige sagen auch, daß das Seerohr durch Menge und Sparsamkeit der Blätter unterschieden ist, und das Blatt verhalte sich auf ähnliche Weise, wie die Blätter

des Cypergrases, des Phleos, des Thryon und des Butomus. Doch muß dies noch untersucht werden.

13 Auch wächst eine Art Rohr auf trockenem Boden, was seinen Halm nicht gerade in die Höhe, sondern an der Erde forttreibt, wie das Queckengras, und so wächst es fort. Es wird von Einigen Eiletias genannt. Das indische Rohr aber ist bedeutend unterschieden, und völlig eine andere Gattung. Die männliche Pflanze ist fest, die weibliche hohl; denn auch dieses theilt man in die weibliche und männliche Art. Es wachsen viele Halme aus einem Stock, doch sind sie nicht strauchartig, (holzig). Das Blatt ist nicht lang, sondern dem Weidenblatt ähnlich. Die Halme sind von bedeutender Größe und dicht, so daß sie auch zu Wurfspießen benutzt werden. Dieses Rohr wächst am Fluß Akesines. Alles Rohr ist dauerhaft. Abgeschnitten und abgebrannt schlägt es noch schöner aus; auch hat es dicke und viele Wurzeln; daher ist es schwer zu vertilgen. Die Wurzel ist knotig, wie beym Queckengras, doch nicht bey allen auf gleiche Weise. Genug vom Rohr.

Zwölftes Kapitel.

Noch ist übrig, vom Schönus zu handeln, als wenn er zu derselben Gattung gehörte. Denn auch dieser muß zu den Wasserpflanzen gerechnet werden. Es giebt aber drey Arten desselben, wie Einige eintheilen: der spitzige und unfruchtbare, welchen man den männlichen nennt, und der fruchtbare, welchen wir Melankranis nennen, weil er schwarzen Saamen

at; doch ist er dicker und fleischiger. Die dritte Art, Holoschönus genannt, ist durch Größe, Dicke und fleischige Beschaffenheit ausgezeichnet. Die Melankranis wächst für sich; aber der spitze Schönus und der Holoschönus wachsen aus demselben Stocke. Dies schien unglaublich und gewährte einen wunderlichen Anblick, da man den ganzen Binsenrasen aushob. Denn viele Halme waren unfruchtbar, die doch aus demselben Stock entsprangen, wenige fruchtbar. Auch dies muß noch untersucht werden. Kleiner sind im Ganzen die fruchttragenden. Zum Flechtwerk ist der Holoschönus, wegen seines fleischigen und weichen Wesens, brauchbarer. Der fruchtbare aber wird ganz keulenförmig, indem der äußerst dünne Halm anschwillt; nachher trägt er seine Früchte, wie die Speyerlinge; denn aus einem sehr dünnen Hauptstiel kommen die ährenförmigen Nebenstiele, aus deren Spitzen etwas schief die rundlichen von einander klaffenden Früchte stehn. In jeder liegt ein kleiner schwarzer Saame, wie eine Pfeilspitze, ähnlich dem Saamen des Asteriskus, nur schwächer. Die Wurzel ist lang und viel dicker als die Wurzel des Knotengrases; diese vertrocknet jedes Jahr und dann treibt wieder eine andere aus dem Kopf hervor. Dies nimmt man auch durch den Anblick wahr, daß einige Wurzeln dürr sind, andere grün hervorsprossen. Der Kopf ist aber der Wurzel der Garten- und Satzzwiebeln ähnlich, aus mehrern zusammengewachsen, unten breit und mit röthlichen Hüllen versehn. Also ist es bey diesen Wurzeln eigenthümlich, daß sie jedes Jahr vertrocknen und aus dem obern Theil neue erzeugen. Dies ist die Natur der Arten des Schönus.

4 Auch die Brombeere und der **Paliurus** haben an einigen Orten Arten, die im oder am Wasser wachsen; die Unterschiede derselben sind offenbar, denn von beiden ist schon früher geredet worden.

Die schwimmenden Inseln im Orchomenus haben eine verschiedene Größe; die größte unter ihnen hat drey Stadien im Umfang. In Aegypten aber sollen sich vorzüglich sehr große erzeugen, so daß auch viele Schweine auf denselben vorkommen, auf die man beym Durchzuge Jagd macht. So viel von den Wassergewächsen.

Dreyzehntes Kapitel.

Was nun die Lebensdauer der Bäume und Gewächse betrifft, so läßt sich im Allgemeinen von den Wasserpflanzen behaupten, daß sie kürzere Zeit leben, als die Landgewächse, wie dies auch von den Thieren gilt. Die Lebensdauer der Landpflanzen muß man aber einzeln angeben. Die wilden sollen, wie die Holzschläger sagen, hierin keinen Unterschied zeigen, sondern alle eine lange Lebensdauer, keines eine kurze haben. Dies scheint im Ganzen richtig zu seyn. Denn alle übertreffen bey weitem die Lebensdauer der übrigen; indessen sind doch einige mehr, andere weniger ausdauernd, wie dies auch bey den zahmen der Fall ist. Welche nun diese sind, muß untersucht werden. Unter den zahmen aber ist der Unterschied offenbar, daß einige lange, andere kurze Zeit leben. Im Ganzen genommen haben die wilden eine längere Lebensdauer als die zahmen, und überhaupt die Arten, welche in jeder Gattung (den zahmen) gegenüber stehn. So ist der

wilde Oehlbaum dauerhafter als der zahme, der Holzbirnbaum dauerhafter als der Gartenbirnbaum, der wilde Feigenbaum dauerhafter als der zahme; denn jene sind stärker, gedrängter, und erzeugen weniger Fleisch in den Fruchthüllen. Die lange Lebensdauer bestätigen auch sowohl bey wilden als bey zahmen Bäumen die von Mythologen überlieferten Sagen; wie beym Oehlbaum in Athen, bey der Palme auf Delos, beym wilden Oehlbaum in Olympia, (aus welchem der Siegerkranz gemacht wird), und bey den Speise-Eichen auf des Ilus Grabmal bey Ilium. Einige erzählen, daß Agamemnon schon die Platane in Delphen und eine andere bey Kaphyä in Arkadien gepflanzt habe. Wie sich dies nun (in Wahrheit) verhalte, das ist eine andere Frage; daß aber in dieser Rücksicht ein großer Unterschied der Bäume ist, leidet keinen Zweifel. Eine lange Lebensdauer haben die zuvor genannten und mehr andere; eine kurze aber, wie allgemein bekannt, die Granate, der zahme Feigen- und Apfelbaum, und unter den letztern mehr der Frühlingsapfel und der süße, als der saure, wie auch von den Granaten vorzüglich die ohne Kerne. Kurze Lebensdauer haben auch einige Arten des Weinstocks, besonders die viel Früchte tragen. Es scheinen ferner die am Wasser wachsenden kürzere Lebensdauer zu haben, als die auf trockenem Boden, wie die Weide, die weiße Pappel, der Hollunder und die gemeine Pappel. Einige werden zwar früh alt und verrotten, aber sie schlagen von neuem aus demselben (Wurzelstock) aus, wie der Lorbeer, der Apfel- und Granatenbaum, auch viele Bäume, die Wasser lieben. Darüber könnte noch eine Untersuchung angestellt werden, ob man solche (neu ausgeschlagene) dieselben nen-

2

3

nen soll, oder andere. Als, wenn Jemand den Stamm abhauet, wie die Landleute thun, und die jungen Lohden wieder sorgfältig pflegt; oder, wenn Jemand bis zur Wurzel aushauet und abbrennt, wie auch wohl geschieht, und der Baum schlägt von selbst wieder aus, so frägt sich, ob man dies denselben Baum nennen kann, oder einen andern. In so fern nämlich die Theile sich beständig durch Wachsthum, Untergang und natürliche Reinigung zu verändern scheinen, sollte man meinen, daß es immer derselbe Baum bliebe. Denn, welcher (wesentliche) Unterschied wäre zwischen
4 diesen und jenen? In so fern aber das Wesen und die Natur des Baums vorzugsweise im Stamm zu liegen scheinen, so würde man, wenn dieser sich ändert, auch das Ganze für ein anderes halten können, es sey denn, daß man, weil es sich aus denselben Anfängen entwickelt, es auch für dasselbe nehmen wollte. Nun aber trägt es sich oft zu, daß die Wurzeln anders werden und sich umändern, indem einige faulen, andere aus dem Wurzelstock neu ausschlagen. So, wenn Einige sagen, daß die Weinstöcke eine sehr lange Lebensdauer haben, weil nicht neue wachsen, sondern sich immer aus sich selbst ansetzen, so wäre die an sich sehr billige Vergleichung lächerlich, wenn nicht der Stamm bliebe. Denn dieser ist gleichsam die Grundlage und die Natur der Bäume. Wie man nun dies auslegen möge, so macht es für den gegenwärtigen Zweck keinen Unter-
5 schied. Wahrscheinlich ist aber die Lebensdauer desjenigen Baums die längste, der auf alle Art im Stande ist, sich selbst zu genügen, (sich fortzupflanzen), wie der Oehlbaum sowohl durch den Stamm als auch durch Ausläufer, und weil die Wurzeln schwer zu vertilgen

sind. Es scheint aber die Lebensdauer dieses einen Baums, wenn man nur den Stamm als Lebensprincip annimmt und nach demselben die Zeit berechnet, meistens ungefähr zweyhundert Jahre zu seyn. Wenn aber, was Einige von den Weinstöcken berichten, wahr ist, daß der Stamm, nachdem die Wurzeln zum Theil getrennt sind, doch noch fortdauern, und auf unbestimmte Zeit hinaus die gleiche Natur behalten und gleichmäßig Früchte tragen könne, so hätte dieser wohl die längste Lebensdauer. Man soll aber, wenn der Weinstock schon einzugehen droht, dergestalt verfahren: man legt die Reben ein, und nimmt die Trauben des Jahrs ab. Dann gräbt man auf einer Seite des Weinstocks, nimmt die Wurzeln alle weg, füllt das Loch mit Strauchwerk und häuft die Erde wieder an. In demselben Jahr soll nun der Weinstock sehr schlecht tragen, im folgenden besser; im dritten und vierten Jahr aber erhole er sich und trage viele und schöne Trauben, so daß man keinen Unterschied zwischen dem Zustande seines lebhaftesten Wachsthums (und diesem) bemerkt. Wenn er aber wieder anfange zu kränkeln, so müsse man auf der andern Seite graben und ihn eben so behandeln; auf solche Art daure er immer fort. Man nehme diese Behandlung gewöhnlich im zehnten Jahr vor; daher hauen die, welche so verfahren, auch niemals den Weinstock um, sondern lassen die Stämme viele Jahre stehen, so daß man sich kaum erinnern kann, den Weinstock gepflanzt zu haben. Dies muß man nun wohl denen, die es versucht haben, auf ihr Wort glauben. Ueber die Lebensdauer aber muß man nach dem, was angeführt worden, entscheiden.

Vierzehntes Kapitel.

Krankheiten, die ihren Untergang herbeyführen, sollen die wilden Bäume nicht befallen; doch können sie davon leiden, offenbar aber am meisten, wenn sie im Ausschlagen oder Blühen von Hagel getroffen werden, oder wenn zu derselben Zeit ein sehr kalter oder heißer Wind herrscht. Von dem zur gewöhnlichen Zeit eintretenden Winter leiden sie gar nicht, wenn derselbe auch sehr heftig ist, sondern der Winter soll allen vielmehr zuträglich seyn; denn ohne Einfluß der Winterkälte machen sie schlechtere Triebe. 2 Die zahmen Bäume leiden an mehrern Krankheiten, unter denen einige allen oder den meisten gemeinschaftlich, andere eigenthümlich sind und nur besondere Gattungen betreffen. Gemeinschaftlich ist ihnen, daß sie von Würmern leiden, oder vom Einfluß der Sonnenstrahlen, oder vom Brand ergriffen werden. Denn fast alle haben von Würmern zu leiden, einige weniger, andere mehr, wie der Feigen-, Apfel- und Birnbaum. Im Ganzen genommen werden die mit scharfen und wohlriechenden Säften versehenen weniger von Würmern angegriffen, aber vom Sonnenbrand leiden sie auf gleiche Weise. Doch begegnet dies mehr den jungen und im vollen Wachsthum stehenden, unter allen am meisten 3 dem Feigenbaum und dem Weinstock. Der Oehlbaum, außer daß er Würmer bekommt, die sich auch in den Feigenbaum nisten und ihn verderben, bringt auch den Schorf (Nagel) hervor, den Einige Schwamm, andere Loxas nennen. Dies sind gleichsam napfförmige Nägel an den Bäumen. Auch gehn manche junge Oehlbäume aus, weil sie zu viele Früchte tragen. Die Raude und die sich einnistenden Schnecken sind Krank-

heiten des Feigenbaums; aber nicht überall wird er davon betroffen, sondern es scheinen auch die Krankheiten der Bäume sich nach dem Klima, (den Gegenden), wie bey den Thieren, zu richten. Denn in einigen Gegenden bekommen sie die Raude nicht, wie in der Gegend von Aenia. Der Feigenbaum wird am meisten vom Brande und Krebs ergriffen. Brand aber nennt man, wenn die Wurzeln schwarz werden, Krebs, wenn die Zweige. Der Name Krados kommt daher, weil die Zweige (Kladoi) auch Kradoi heißen. Der wilde Feigenbaum bekommt dagegen weder den Krebs noch den Brand, weder die Raude noch Würmer, wie der zahme. Einige werfen auch die Früchte nicht ab, selbst wenn sie auf zahme Feigenbäume geimpft worden. Die Raude entsteht mehrentheils, wenn nicht viel Regen beym Aufgang der Pleiaden fällt; denn ist dies der Fall, so wird sie abgespült. Dann trägt es sich wohl auch zu, daß der Baum die späten sowohl als die frühzeitigen Früchte abwirft. Von den Würmern in den Feigen werden einige von ihnen selbst erzeugt, andere bringt der sogenannte Hornkäfer hervor, in welchen sich auch alle verwandeln. Dieser Käfer bringt ein eigenes Geräusch hervor. 4 5

Der Feigenbaum leidet auch, wenn Platzregen fallen; dann fängt er von der Wurzel auf an zu faulen, welches man Lopan nennt. Der Weinstock wird geil; diese Krankheit befällt ihn, außer dem Sonnenbrand, vorzüglich, wenn die Winde die jungen Triebe abgeschlagen, oder wenn er bey der Behandlung gelitten, oder drittens, wenn man den Schnitt von oben geführt hat. Der Honigthau entsteht, welches Einige auch psinesthai nennen, wenn in der Blüthe Staubre- 6

gen fällt, oder überflüssige Nahrung anderswohin geht. Das Uebel besteht im Abfallen der Heerlinge, und darin, daß die übrigen klein bleiben. Einige werden auch durch die Kälte verletzt, wie der Weinstock; denn die Augen des zuerst geschnittenen werden taub. Auch die übermäßige Hitze schadet; denn sie lieben auch hierin, wie in der Nahrung, das rechte Maaß. Im Ganzen aber ist alles gefährlich, was dem Gange der 7 Natur nicht angemessen ist. Sehr viel tragen auch die Verwundungen und Verletzungen der Grabenden dazu bey, daß die Bäume den Wechsel der Hitze und Kälte nicht ertragen. Denn durch die Verwundung und das Leiden geschwächt, werden sie leicht vom Uebermaaß überwältigt. Wie Einige meinen, entstehn fast die meisten Krankheiten von Verwundungen; denn auch den Sonnenstich und den Brand leiten sie vom Leiden der Wurzeln durch Verwundung her. Nach Einiger Meinung sollen diese beide eine und dieselbe Krankheit seyn. Aber das wird nicht allgemein zugestanden.

Unter allen ist aber der Frühlingsapfelbaum, be- 8 sonders der süße, am schwächlichsten. Verstümmelungen bringen manchmal nicht den Untergang, sondern Unfruchtbarkeit hervor; wie, wenn Jemand den Gipfel der Pinie oder der Dattelpalme aushauet, so scheinen beide unfruchtbar zu werden, aber nicht völlig auszugehen. Auch die Früchte selbst leiden an Krankheiten, wenn nicht zu rechter Zeit Wind und Regen folgen. Denn es trägt sich wohl zu, daß sie die Früchte abwerfen, es mag geregnet haben oder nicht, wie die Feigen, oder die Früchte werden schlechter, indem sie faulen, (vom Ueberfluß der Säfte) ersticken oder zu

sehr ausdorren. Das schlimmste ist, wenn, indem sie abblühn, Regen fällt, wie beym Oehlbaum und Weinstock, wo denn die Frucht, aus Schwäche, mit weggeschwemmt wird. In Milet werden die Oehlbäume, wenn sie blühn, von Raupen verwüstet; einige verzehren die Blätter, andere, von anderer Gattung, die Blüthen, so daß die Bäume kahl werden. Sie entstehn, wenn laue Südwinde herrschen; tritt aber große Hitze ein, so platzen sie. In der Gegend von Tarent versprechen sie immer viele Früchte; aber in der Blüthe gehn viele verloren. Dies nun sind Eigenthümlichkeiten gewisser Gegenden. 9

Eine andere Krankheit findet sich an den Oehlbäumen, die man Spinnwebe (Arachnion) nennt; dies verdirbt die Frucht. Auch ein gewisser Grad von Hitze verbrennt die Olive, die Traube und andere Früchte. Ferner werden von Würmern verschiedene Früchte angefressen, als: die Oliven, Birnen, Aepfel, Mispeln und Granaten. Der Wurm der Olive, wenn er unter die Haut eindringt, zerstört die Frucht; wenn er aber den Kern selbst verzehrt, so hilft er noch (zur schnellern Reife). Daran, daß er sich unter der Oberhaut erzeuge, wird er durch Regen beym Aufgang des Arktur verhindert. Auch in den von selbst abfallenden Oliven erzeugen sich Würmer, wodurch die Früchte schlechter zum Oehlgeben werden; denn sie scheinen ganz zu faulen. Daher entstehn sie auch bey Südwinden, und vorzüglich an nassen Orten. 10

Es erzeugen sich auch Gallwespen in einigen Bäumen, wie in der Eiche und dem Feigenbaum; sie scheinen ihren Ursprung der geronnenen Flüssigkeit unter der Rinde zu verdanken. Diese (Flüssigkeit) ist süß

von Geschmack. Sie kommen auch auf etlichen Gemüsen vor, auf andern sind Raupen, die aber offenbar einen verschiedenen Ursprung haben. Das sind nun 11 die Krankheiten der angeführten Gewächse. Einige verderbliche Zufälle entstehn durch den Einfluß der Witterung und des Standorts, welche man nicht leicht Krankheiten nennen kann, wie das Gefrieren und was Einige den Brand heißen. An einigen Orten tödten und verbrennen auch gewisse Winde die Gewächse; wie bey Chalcis in Euböa, wo der Nordwest, (der olympische Wind), wenn er kurz vor oder nach der Winter-Sonnenwende weht, kalt ist; er verbrennt die Bäume, und macht sie so dürr und trocken, wie es nicht durch die Sonne und in langer Zeit geschehen würde. Darum nennen sie es Brand. Dies ereignete sich früher mehrmals, und vorzüglich vor vierzig Jahren, als Archippus Archon war.

12 Es leiden aber am meisten die Bergschluchten, die Thäler, die Umgebungen der Flüsse, und überhaupt die Orte, wohin kein Luftzug dringt. Unter den Bäumen leidet am meisten der Feigenbaum, dann der zahme, aber noch mehr der wilde Oehlbaum, obgleich dieser der stärkere ist. Dies erregt eben so sehr Verwunderung, als daß die Mandel-, Apfel-, Birn- und Granatbäume gar nicht leiden. (Der wilde Oehlbaum) nun bekommt leicht den Brand am Stamm; im Ganzen aber und früher leiden die obern Theile. Offenbar wird dieser Zufall zugleich mit dem Ausschlagen; bey dem zahmen Oehlbaum aber erst nachher, weil dieser immer grün ist. Die nun das Laub abwerfen, erhohlen sich wieder; die es nicht thun, gehn endlich völlig ein. Bisweilen haben aber Bäume, die schon den

Brand und ganz dürre Blätter hatten, sich wieder erholt, ohne das Laub abzuwerfen; auch sind die Blätter wieder ausgeschlagen. An einigen Orten begegnet dies öfters, wie bey Philippi. Die aber vom Frost ge- 13 troffen sind, wenn sie nur nicht zu sehr gelitten haben, schlagen bald wieder aus, so daß auch der Weinstock bald wieder Früchte trägt, wie in Thessalien. In der Gegend von Pantikapäum am Pontus erfolgt das Erfrieren auf zwiefache Art, theils durch den Frost an sich, wenn das Jahr sehr kalt ist, theils durch den Rohreif, wenn er lange auf den Bäumen sitzen bleibt. Am häufigsten trägt sich beides vierzig Tage nach der (Winter-) Sonnenwende zu. Der Rohreif erfolgt bey heiterer Luft; der Frost aber, von dem das Erfrieren der Bäume entsteht, wenn bey heiterer Luft gleichsam Schuppen (in der Luft schwimmen). Diese sehn wie Sonnenstäubchen aus, nur daß sie breiter sind und durch die Bewegung in die Augen fallen. Sie bleiben nicht liegen, wohin sie fallen; aber in Thracien gerinnen sie.

Bis itzt haben wir die Krankheiten betrachtet, wie 14 viel ihrer, von welcher Art und was sie sind, auch die Beschädigungen durch Uebermaaß der Kälte und der Sonnenhitze sowohl als durch Kälte und Hitze der Winde. Einige von diesen können sehr wohl auch den wilden Bäumen gemeinschaftlich seyn, und sowohl den Untergang der ganzen Bäume als noch weit mehr das Verderben der Früchte zur Folge haben. Dies sehn wir wirklich sich zutragen; denn auch die wilden tragen (deßwegen) oft keine guten Früchte; aber ich glaube, man beobachtet sie nur nicht auf gleiche Weise.

Funfzehntes Kapitel.

Es ist übrig, anzuführen, welcher Schade durch Wegnahme einzeler Theile entsteht. Fast alle Bäume gehn aus, wenn man die Rinde im Kreise umher abgeschält hat, ausgenommen die Andrachne. Aber auch diese geht aus, wenn man das Fleisch sehr verletzt und den künftigen Trieb ausschneidet. Auch die Korkeiche ist davon ausgenommen; denn sie wächst vielmehr noch stärker, wenn man die äußere und untere Rinde bis ans Fleisch weggenommen, wie dies auch bey der Andrachne geschieht. Auch nimmt man die Rinde beym Kerasos, beym Weinstock und bey der Linde weg; aus der letztern werden Stricke gemacht, und unter den kleinern Gewächsen bey der Malache, doch keinesweges die Hauptrinde, oder die erste, sondern nur die Oberhaut, welche auch bisweilen von selbst abfällt, weil 2 die andere darunter hervorwächst. Denn es giebt ja mehrere Bäume, deren Rinde sich durch Risse ablös't, wie die Andrachne und die Platane. Wie Einige meinen, wächst bey vielen eine neue Rinde unter der alten hervor; die letztere vertrocknet, reißt und fällt von selbst ab, was aber nicht überall gleich deutlich ist. Es sollen nun, nach Einiger Meinung, alle Bäume ausgehen, denen man die Rinde ringsum abgeschält hat; aber es ist ein Unterschied in dem Schneller und Langsamer, in dem Mehr und Weniger. Einige dauern noch geraume Zeit fort, wie der Feigenbaum, die Eiche und die Linde. Einige sagen, daß auch die Ulme fortlebe; bey der Linde soll die Rinde fast ganz wieder verwachsen; bey andern entstehe eine Schwiele, die eine eigene Natur habe. Dem Rindenriß suchen Einige dadurch abzuhelfen, daß sie einen Um=

schlag von Schlamm machen, und um diesen Rinden, Rohr oder dergleichen her binden, damit Kälte und Dürre nicht schade, wie es bey dem trachinischen Herakles mit den Feigenbäumen ging. Aber, außer der Güte des Bodens und der Temperatur der Luft müssen auch die übrigen Umstände günstig seyn. Denn tritt sehr heftige Kälte oder Hitze hinzu, so gehn sie doch bald ein. Die Jahrszeiten machen auch einen Unterschied. Denn wenn Jemand die Tanne und Fichte zur Zeit, wo sie neue Triebe machen und im Safte stehn, das heißt, im Thargelion oder Skirrophorion, ihrer Rinde berauben wollte, so würden sie sogleich ausgehen. Geschieht es aber im Winter, so widerstehn sie der Beschädigung länger, und am meisten die festesten Bäume, als die Prinos und die Eichen überhaupt; denn bey diesen greift die Verderbniß viel langsamer um sich. Auch gehört eine gewisse Breite des ringförmig abgeschälten Stücks dazu, besonders bey den festesten Bäumen; denn nimmt man nur sehr wenig weg, so ist kein Wunder, wenn es nichts schadet. Indessen sagen Einige, wenn auch noch so wenig abgeschält werde, so müßten die Bäume doch gänzlich ausgehen, aber wahrscheinlich ist dies nur von den schwächern Bäumen zu verstehen. Einige, die auf magerm und schlechtem Boden gewachsen sind, sollen nur dann ausgehen, wenn man den Schnitt nicht kreisförmig gemacht hat. Dies nun ist, wie gesagt, der gemeinschaftliche Grund des Ausgehens bey allen Bäumen.

Sechzehntes Kapitel.

Was man das Köpfen der Bäume nennt, so ist dies allein der Fichte, der Tanne, der Pinie und der Dattelpalme, wie Einige behaupten, auch der Ceder und der Cypresse (verderblich). Diese alle, wenn man die Krone weggenommen und den Gipfel ausgehauen, kommen um, und schlagen nicht wieder aus; wie auch alle oder einige von ihnen ausgehn, wenn sie abgebrannt worden. Andere giebt es, die nach dem Auslichten wieder neue Triebe machen. Einige sogar werden noch schöner, wie der Oehlbaum. Viele gehn auch ein, wenn man den Stamm gespalten; und keiner scheint auszudauern, als der Weinstock, der Feigen-, Granat- und Apfelbaum. Einige gehn auch aus, wenn sie größere und tiefere Verwundungen erleiden; andere leiden gar nicht, wie die Fichte, aus der man Kien geschnitten, und die Bäume, aus denen man Harz sammlet, wie die Tanne und Terebinthe. Denn bey diesen bohrt und schneidet man in die Tiefe.
2 Sogar, wenn sie unfruchtbar waren, fangen sie an Früchte zu tragen, und trugen sie sonst wenige, so erzeugen sie itzt viele Früchte. Einige halten selbst das Behauen mit der Axt aus; sie mögen nun noch aufrecht stehn oder vom Winde umgestürzt seyn, so daß sie sich wieder aufrichten, fortleben und ausschlagen, wie die Weide und die Platane. Dies ist bey Antandrus und Philippi vorgekommen. Denn, da man einer umgefallenen Platane die Zweige abhieb, so richtete sie sich, von ihrer Last erleichtert, in einer Nacht wieder auf, erholte sich, und die Rinde wuchs von neuem. Sie war auf beiden Seiten behauen; ein großer Baum, wohl zehn Ellen hoch, und so dick,

daß vier Männer sie nicht leicht umklaftern konnten. Einer Weide in Philippi hatte man zwar die Aeste genommen, aber sie nicht behauen. Ein Wahrsager rieth damals den Einwohnern, den Baum zum Opfer zu bringen und, als glückliche Vorbedeutung, aufzubewahren. Auch im Museum bey Stagiri richtete sich eine weiße Pappel, die umgestürzt war, wieder auf. 3

Wenn man aber das Mark herausgenommen, so geht davon fast kein Baum aus. Ein Beweis dafür ist, daß man viele große Bäume sieht, die ganz hohl sind. Die Arkadier aber sagen, wenn man nur etwas Mark herausgenommen, so lebe freylich der Baum fort, aber wenn man es endlich ganz herausgenommen, so gehe die Fichte, die Tanne und jeder andere Baum aus. Auch gehn alle Bäume aus, wenn man entweder alle, oder die meisten, die größten und zum Leben nothwendigsten Wurzeln weggeschnitten. So nun wirkt die Wegnahme der Theile auf den Untergang. 4 5

Aber auch durch Zuthat kann ein Baum seinen Untergang finden. So ist das Zuschütten des Oehls allen Bäumen verderblich; daher gießt man es auf die Ueberreste der zu vertilgenden Wurzeln. Am schädlichsten ist es jungen und noch wachsenden Pflanzen; denn diese sind schwächer; darum darf man sie nicht damit berühren.

Auch dadurch schaden sich die Gewächse unter einander, daß sie sich die Nahrung rauben, oder sonst hinderlich sind. Nachtheilig ist der Epheu den Bäumen, an denen er hinaufklettert. Nachtheilig ist auch der Cytisus; denn er läßt nichts neben sich aufkommen; noch mächtiger als dieser ist das Halimon, da dies den Cytisus wieder tödtet. Einige tödten 6

zwar nicht ihre Nachbaren, aber sie verschlechtern die Kräfte des Geschmacks und des Geruchs, wie der Kohl und Lorbeer auf den Weinstock wirkt, denn er soll sie wittern und anziehen. Daher, wenn die Rebe in die Nähe kommt, soll sie sich wieder umwenden und dann besser tragen, als ob ihr der Geruch zuwider wäre. Androcydes gebrauchte dies als Grund, um den Kohl als Mittel gegen den Weinrausch zu empfehlen, weil auch der lebende Weinstock den Geruch fliehe. Aus dem Gesagten ist klar, wie und auf welcherley Weise und wie vielerley die Verderbnisse bey Bäumen sind.

Fünftes Buch.

Erstes Kapitel.

Von dem Holz, welcher Art ein jedes ist, wann es am besten gefällt wird, zu welchem Gebrauch es nütz=lich, welches schwer und welches leicht zu bearbeiten ist, und was sonst noch zu dieser Geschichte gehört, davon wollen wir nun versuchen auf gleiche Weise zu handeln. Die runden Hölzer und die man schälen will, fällt man am besten, wenn sie ausschlagen; denn dann löset sich die Rinde leicht, weil eine Flüssigkeit unter derselben aus=getreten ist. Dies nennt man Lopan. Nach dieser Zeit löset sich die Rinde sehr schwer; das Holz wird dun=kel gefärbt und schlecht von Ansehen. Was aber vier=eckig behauen werden soll, fällt man nach der Zeit des Safttriebes; denn das Behauen nimmt das schlechte Ansehen weg. Solches Holz, von dem man besondere Stärke erwartet, wird am besten gefällt, wenn der Trieb gänzlich aufgehört hat und die Früchte schon ge=reift sind. Durch das Schälen der Rinde wird auch un=zeitiges Holz dennoch zum Fällen reif, wenn es rund bleibt; daher können zufällig die Jahreszeiten entgegen seyn. Das Nadelholz erhält beym ersten Safttriebe eine schönere Farbe. Da man aber am meisten oder allein der Tanne, der Fichte und Pinie die Rinde ab=

schält, so fällt man sie auch im Frühling, weil dann das Ausschlagen erfolgt. Die andern entweder nach der Weizenärnte, oder nach der Weinlese, oder beym Aufgang des Arktur, wie den Mehlbeerbaum, die Ulme, den Ahorn, die Esche, die Zygia, die Buche, die Linde, die Speise-Eiche, und alle die Holzarten, welche in die Erde zu stehen kommen; die Eiche aber am spätesten im Herbst, gegen den Winter. Wird sie hingegen im Safttriebe gefällt, so fault das Holz sehr leicht, man mag es nun mit der Rinde fällen, oder diese vorher abschälen. Am meisten geschieht dies im ersten, hiernächst im zweyten, und dann im dritten Safttriebe. Die Hölzer aber, die nach dem Reifen der Früchte gefällt werden, bleiben gut, auch wenn sie nicht geschält werden. Nur daß bisweilen Würmer sich unter die Rinde einschleichen und den Stamm oberflächlich, wie in Linien, annagen. Solches Holz gebrauchen Einige als Siegel. Wird das Eichenholz zu rechter Zeit gefällt, so widersteht es der Fäulniß und dem Wurmfraß, und wird so hart und dicht als Horn, auch ganz dem Kernholz gleich. Die dickrindige Eiche aber ist davon ausgenommen, denn dies Holz ist schlecht,
3 auch wenn es zu rechter Zeit gefällt worden. Es trägt sich das Gegentheil zu, wenn man während des Ausschlagens Holz fällt, und wenn man es nach der Zeitigung der Früchte thut. Im ersten Falle trocknen die Stämme aus, und die Bäume schlagen nicht wieder aus; im zweyten Falle aber treiben sie wieder Lohden. Doch sind sie (in der letzten Zeit) wegen Härte schwer zu fällen. Auch empfiehlt man das Holzfällen im Neumond, weil es dann härter und weniger der Fäulniß unterworfen ist. Da indessen das Reifen der

Früchte verschieden ist, so ist klar, daß auch die beste Zeit zum Holzfällen verschieden seyn müsse; die späte Früchte tragen, werden später gefällt. Daher versuchen auch Einige, die Zeit bey jeder Art festzusetzen: so soll man die Fichte und Tanne fällen, wenn eben der Saft eintritt; die Buche, die Linde, den Ahorn und die Zygia in den Hundstagen; die Eiche aber, wie gesagt, im Spätherbst. 4

Einige behaupten, die beste Zeit, die letztere zu fällen, sey im Frühling, wenn sie die sogenannte Kachrys hat, und die Pinie werde am besten gefällt, wenn ihre traubenförmige Blüthe hervorkommt. So bestimmen sie, welche Hölzer am besten in jeder Jahreszeit gefällt werden. Das ist aber überhaupt ausgemacht, daß das Holz der in voller Kraft stehenden Bäume besser ist, als das der sehr jungen oder der alternden; denn jenes ist wässerig, dieses erdig. Den meisten und größten Nutzen gewähren die Tanne und Fichte, und diese geben auch die schönsten und größten Hölzer. Beide sind aber in vielen Stücken von einander unterschieden. Das Fichtenholz ist fleischiger und hat wenige Fasern; das Tannenholz ist reich an Fasern, und hat weniger Fleisch: beide Theile verhalten sich also in ihm auf entgegengesetzte Art; die Fasern sind stark, das Fleisch weich und locker. Darum ist das eine schwer, das andere leicht; das eine kienig, das andere ohne Kien, daher auch weißer. Die Fichte hat mehr Knoten, aber härtere die Tanne, ja die härtesten unter allen; bey beiden sind sie dicht, hornartig, an Farbe gelb und kienig. Werden sie geschnitten, so fließt aus beiden geraume Zeit lang eine Flüssigkeit, vorzüglich aber aus den Knoten der Tanne. Die Tannenrinde besteht aus mehrern 5 6

Schichten, wie die Zwiebel; denn es liegt immer eine Schicht unter der andern, und die ganze Rinde besteht 7 aus diesen Schichten. Daher pflegen, die die Ruder glätten, es zu versuchen, die Rinde einzeln und gleichmäßig wegzunehmen; denn thun sie dies, so wird das Ruder stark. Wenn man es aber versieht, und nicht alles gleichmäßig abnimmt, so wird das Ruder schwach, denn auf diese Art entsteht Verletzung, auf jene aber bloße Wegnahme.

Die Tanne ist auch der höchste Baum, vom geradesten Wuchs, daher macht man Segelstangen und Mastbäume aus derselben. Sie hat auch die schönsten 8 Adern und Fasern von allen. Von Anfang an schießt sie in die Höhe, bis sie von der Sonne beschienen wird; bis dahin macht sie weder Knoten, noch Nebensprossen, noch wird sie besonders dick. Nach jener Zeit wächst sie in die Tiefe und Dicke, dergestalt folgen dann auch die auswachsenden Knoten und Nebensprossen. Dies ist der Tanne eigen, das übrige hat sie mit der Fichte 9 und den andern (Nadelhölzern) gemein. Die eine Art liefert Holz, welches sich vierfach spaltet, die andere zweyspaltiges. Man nennt aber vierspaltiges, wo zu beiden Seiten des Markes zwey Kämme einander entgegengesetzt sind. Nach beiden Kämmen richtet man das Behauen ein, indem man die Hiebe den Kämmen entgegen führt, und so auf jeder Seite des Markes das Behauen wiederholt. Denn dies fordert nothwendig die Natur der Kämme. Solche Tannen und Fichten nennt man aber vierspaltige. Sie sind auch die besten zum Nutzholz; denn solches Holz ist sehr dicht, und 10 bringt A e g i d e n hervor. Die zweyspaltigen haben nur Einen Kamm auf jeder Seite des Markes; diese

stehn einander entgegen, und das Behauen muß auf zwiefache Art geschehen, indem man die Hiebe gegen jeden Kamm richtet. Dies soll das weichste Holz, aber zu Geräthen am schlechtesten seyn; denn es wirft sich am meisten. Einspaltig nennt man die, welche nur Einen Kamm haben; bey diesen erfolgt das Behauen auf dieselbe Weise zu beiden Seiten des Marks. Man sagt, daß solches Holz von Natur eine gewisse Lockerheit besitze, aber sicher vor dem Werfen sey.

Es giebt auch Unterschiede in der Rinde, bey deren Anblick man sogleich erkennt, von welcher Beschaffenheit der Baum ist. Denn Holz mit schönen Kämmen, und was sich nicht wirft, hat eine gerade und glatte Rinde; das Gegentheil findet man bey einer rauhen und gebogenen. Auf ähnliche Art verhält es sich auch bey den übrigen. Vierspaltige (Bäume) aber giebt es wenige, die meisten sind einspaltig. 11

Alles Holz, was nach Norden gewachsen, ist, wie schon oben erwähnt, größer und gerader, wirft sich weniger, dabey ist es fester, schöner und reichlicher. Auch an demselben Baum ist die Nordseite dichter und stärker. Die aber der Nordwind seitwärts trifft oder gleichsam umweht, diese dreht er und biegt sie dergestalt, daß auch das Mark nicht gerade, sondern gebogen ist. Dergleichen Holz, wenn es noch ganz, ist fest, geschnitten aber wird es schwach, weil es viele abweichende Richtungen (der Fasern) hat. Die Werkleute nennen es kurzes Holz, weil man es zum Gebrauch dergestalt schneidet. Im Ganzen sind die Hölzer von feuchten, vor Winden geschützten, sehr schattigen und dicht bewachsenen Orten schlechter, sowohl zum Nutzen als auch zum Brennen. Dies nun sind, 12

überhaupt genommen, die Unterschiede der gleichartigen Bäume; in Rücksicht auf den Standort.

Zweytes Kapitel.

Einige theilen das Holz auch nach den Ländern ein. Sie sagen, daß das beste Nutzholz, was in Griechenland eingeführt werde, aus Macedonien komme. Denn es ist glatt, wirft sich nicht, und hat, was man Tylon nennt. Dann folgt das vom Pontus, hierauf das vom Rhyndakus, dann das änianische: das schlechteste aber ist das parnasische und euböische; denn diese Arten sind knotig, rauh und faulen leicht. Ueber das arkadische müssen noch Untersuchungen angestellt werden.

2 Die festesten Hölzer sind die knotenlosen und glatten; auch haben sie das schönste Ansehen. Knotig aber werden, die schlechte Nahrung haben, oder die durch den Winter und ähnliche Einflüsse gelitten; denn im Ganzen scheint die Häufigkeit der Knoten Folge des Mangels an guter Nahrung zu seyn. Wenn aber die schlecht genährten Bäume sich wieder anfangen zu erholen und kräftig werden, dann trifft es sich, daß die Knoten von dem neuen Anwuchs verschlungen werden. Durch kräftige Nahrung erholt sich das Holz im Wachsthum, und öfter hat man gesehn, daß das von außen glatte Holz, gespalten ein knotiges Ansehen hatte. Daher beobachtet man bey gespaltenen Hölzern den Kern; denn wenn dieser Knoten hat, so ist auch das innere Holz voll Knoten.

3 Offenbar entstehn auch die Windungen durch Einfluß des Winters und schlechte Nahrung. Windungen

nennt man, wenn eine größere und aus mehrern Kreisen bestehende Drehung im Holze ist, nicht wie der Knoten einfach, auch nicht wie das Krause im Holze. Denn diese Windung ist gleichmäßig und geht durch das ganze Holz; auch ist sie viel schwerer zu bearbeiten, als die Knoten. Auf gleiche Art scheinen auch in den Steinen die sogenannten Knoten (Kentra) zu entstehen. Daß aber neuer Anwuchs die Knoten verschlingt, das kann man ganz deutlich wahrnehmen; auch läßt es sich aus ähnlichen Erfolgen schließen. Denn oft wird ein Theil eines Baumes von einem andern, der mit ihm zusammengewachsen ist, eingeschlossen, und wenn man einen Stein oder etwas dergleichen in den Baum eindrängt, so wird es verborgen, indem der neue Anwuchs es umgiebt, wie dies mit dem wilden Oehlbaum, der in Megara auf dem Markte stand, der Fall war. Wenn dieser ausgehauen würde, hatte das Orakel die Einnahme und Plünderung der Stadt geweissagt, welches auch unter Demetrius geschah. Denn, als man den Stamm spaltete, fand man in demselben Beinschienen und einige andere attische Geräthe, die in dem ehemals hohlen Stamm aufgehängt worden waren. Von diesem Baum ist nur noch wenig übrig. Mehr dergleichen Erscheinungen tragen sich vielfältig an andern Orten zu. Dies ist nun, wie bemerkt ist, das Gemeinschaftliche bey mehrern.

Drittes Kapitel.

Was die eigenthümliche Natur eines jeden Baums betrifft, so kommen folgende Verschiedenheiten vor: Dichtigkeit, Lockerheit; Schwere, Leichtigkeit; Härte,

Weichheit; und so mehr dergleichen. Auf gleiche Weise sind diese den wilden und zahmen gemeinschaftlich, so daß man sie auf alle anwenden kann. Die dichtesten und schwersten Hölzer scheinen Buchsbaum und Ebenholz zu seyn; denn diese schwimmen nicht auf dem Wasser. Das Buchsbaumholz ist es ganz; vom Ebenholz aber nur der Kern, worin auch die Schwärze der Farbe liegt; von den andern der Lotus. Dicht ist auch der Kern des Eichenholzes, was man Melandryon nennt; noch mehr das Holz des Cytisus, welches dem Ebenholz ähnlich ist. Sehr schwarz und dicht ist auch das Terebinthenholz; dies soll in Syrien sogar schwärzer als Ebenholz seyn; darum macht man die Handgriffe der Dolche daraus. Man drechselt auch die therikleischen Kelche daraus, die Keiner von den irdenen unterscheiden kann. Man soll aber das Kernholz nehmen und es einöhlen. Auf diese Art wird es schöner und schwärzer.

2

Es gebe, sagt man, dort noch einen andern Baum, dessen Holz zugleich mit der schwarzen auch eine röthlich-bunte Farbe habe, so daß es wie buntes Ebenholz aussehe. Daraus mache man Bettstellen, Sessel und andere künstliche Geräthe. Der Baum sey sehr groß, und habe schöne Blätter, den Birnblättern ähnlich. Diese Hölzer haben neben der schwarzen Farbe zugleich Dichtigkeit. Auch der Ahorn, die Zygia und überhaupt alle krause Bäume haben dichtes Holz; auch der zahme und wilde Oehlbaum, nur ist dies spröde. Locker aber ist unter den wilden und denen Hölzern, die zu Dachsparren gebraucht werden, vorzüglich das Tannenholz; von den andern das Hollunder- und Feigenholz; (weniger) das Apfelbaum-

3

und Lorbeerholz. Die härtesten sind das Eichenholz, das von der Zygia und Aria; denn dies weicht man erst ein, wenn man es anbohren will. Weich sind im Ganzen alle lockere und schwammige Hölzer; von den fleischigen vorzüglich das Lindenholz. Es scheint auch das wärmste zu seyn: als Beweis dient, weil es am meisten das Eisen stumpf macht; denn die Schärfe läßt durch die Hitze nach. Warm ist auch das Epheu- und 4 Lorbeerholz und die übrigen, die man als Zündhölzer braucht. Menestor sagt dasselbe vom Maulbeerholz. Die kältesten sind die im Wasser wachsen und selbst wässerig sind.

Zähes Holz haben die Weide und der Weinstock; daher macht man Schilder daraus; die verletzten Stellen ziehn sich in diesen gleich zusammen. Das Weidenholz ist leichter; denn es ist lockerer. Darum bedient man sich dessen vorzugsweise. Das Platanenholz hat zwar eine gewisse Zähigkeit; aber von Natur ist es feuchter, wie auch das Ulmenholz. Ein Beweis ist, daß, wenn man es nach dem Hauen aufrecht hinstellt, es viel Wasser fahren läßt. Das Maulbeerholz ist zugleich dicht und zähe. Das Ulmenholz wirft sich gar 5 nicht: daher macht man die Thürangeln daraus; denn wenn diese stehn, so werfen sich auch die Thüren nicht, wo aber nicht, so werfen sie sich. Man verfertigt sie aber so, daß man die Hölzer umgekehrt stellt, das Wurzelende nach oben, das Laubende nach unten; dies nennen die Werkleute das obere. Indem sie nämlich auf diese Weise eingerichtet sind, so hindert eines das andere, da sie entgegengesetzte Richtungen haben. Denn wenn sie der natürlichen Richtung gemäß gestellt wären, so würde sich das Holz auch dahin werfen. Die

Thüren aber arbeitet man nicht gleich vollständig aus, sondern sie fügen sie zusammen und stellen sie hin; dann vollendet man sie in der Folge, einige im dritten Jahr erst, wenn man recht sorgfältig seyn will. Werden sie im Sommer trocken, so klaffen sie von einander; im Winter aber ziehn sie sich wieder zusammen. Der Grund davon liegt darin, daß die lockern und fleischigen Theile des Tannenholzes die feuchte Luft anziehn.

6 Das Palmenholz ist leicht, gut zu bearbeiten und weich, wie die Korkeiche; besser ist es aber, als das letztere, weil es zähe, dies hingegen brüchig ist. Darum macht man itzt die Götterbilder aus Palmenholz, indem man das Korkholz bey Seite setzt. Die Fasern gehn bey dem letztern nicht ganz durch; sie sind auch nicht zahlreich und lang, auch liegen sie nicht auf dieselbe Art in gleicher Richtung, sondern in verschiedener. Wenn man das Holz glatt gehauen und zersägt hat, so wird es getrocknet.

7 Das Thyon aber, welches Einige Thya nennen, wächst beym Tempel des Ammon und im Gebiet von Cyrene. An Gestalt und in Rücksicht der Zweige, der Blätter, des Stammes und der Frucht gleicht es der Cypresse, besonders der wilden. Am häufigsten wuchs es, wo itzt die Stadt steht, und man erzählt, daß noch einige Dachsparren der alten Tempel daraus bestehn. Das Holz widersteht der Fäulniß; die Wurzel ist besonders kraus, und man macht die zierlichsten Geräthe daraus. Die Bildsäulen schnitzt man aus Cedern-, Cypressen-, Lotus- und Buchsbaumholz; die kleinern auch aus Olivenwurzeln; denn diese bekommen keine Risse und sind gleichmäßig fleischig. Dies nun

zeigt eine gewisse Eigenthümlichkeit der Gegenden, der Natur und des Nutzens (der Hölzer) an.

Viertes Kapitel.

Die schweren und leichten Hölzer werden nach der Dichtigkeit und Lockerheit, der Feuchtigkeit und Trockenheit, nach der Zähigkeit, der Härte und Weichheit beurtheilt. Einige sind zugleich hart und schwer, wie Buchsbaum- und Eichenholz. Die aber brüchig und nur in der Trockenheit sehr hart sind, pflegen nicht schwer zu seyn. Ueberhaupt aber sind die wilden Hölzer dichter, härter, schwerer und im Ganzen fester, als die zahmen, und das Holz der männlichen Bäume hat dieselben Vorzüge vor dem Holz der weiblichen, wie wir schon vorhin erwähnt haben. Eben so haben im Ganzen die weniger Früchte tragen, vor denen, die viele Früchte bringen, und die schlechtere Früchte haben, vor denen, die schöne Früchte erzeugen, diesen Vorzug; wenn nicht etwa die männliche Pflanze fruchtreicher ist, wie man unter andern von der Cypresse und der Cornelle behauptet. Aber vom Weinstock ist es unläugbar, daß das Holz, was wenige Früchte und gedrängtere Augen hat, viel fester ist; eben dies gilt von Apfel- und andern zahmen Bäumen. Von Natur widerstehn der 2 Fäulniß das Cypressen-, Cedern-, Eben-, Lotus-, Buchsbaumholz, das Holz vom zahmen und wilden Oehlbaum, das kienichte Fichtenholz, das Holz der Aria, der Eiche und des euböischen Nußbaums. Die längste Dauer unter diesen scheint das Cypressenholz zu haben; wie das, woraus man in Ephesus die Thüren des neuen Tempels machte, aufbewahrt vier

Menschenalter gelegen hat. Dies nimmt fast allein einigen Glanz an, daher macht man künstliche Geräthe daraus. Unter den übrigen soll das Maulbeerholz, nach dem Cypressen- und Thyonholze am meisten der Fäulniß widerstehen, dabey sehr fest und gut zu bearbeiten seyn; auch wird es im Alter schwarz, wie das Lotusholz.

3 Einige Hölzer sind auch unter gewissen Umständen nicht der Fäulniß unterworfen; wie das Ulmenholz in der Luft, das Eichenholz unter der Erde und wenn es vom Wasser bespült wird; denn es widersteht durchaus der Fäulniß. Daher macht man Fahrzeuge, die auf Flüssen und Seen gebraucht werden, daraus; im Meer aber fault es. Die andern dauern noch länger, und es ist leicht einzusehen, da sie vom Salzwasser durchzogen werden. Auch das Büchenholz widersteht im Wasser der Fäulniß, und wird benetzt noch besser; eben so auch das Holz des euböischen Nußbaums.

4 Man sagt, das Fichtenholz soll mehr als das Tannenholz vom Bohrwurm angegriffen werden, weil das letztere bitter sey, das Fichtenholz aber eine gewisse Süßigkeit bey sich habe, und desto mehr, je kienichter es sey. Alles Holz aber werde vom Bohrwurm angegriffen, ausgenommen das Olivenholz, woran ebenfalls die Bitterkeit Schuld sey. Außer dem Bohrwurm giebt es auch noch andere Holzwürmer. Was im Meer fault, das wird vom Bohrwurm zerfressen; was aber auf dem Lande, von andern Holzwürmern: denn der Bohrwurm soll nur im Meer vorkommen. Es ist der Bohrwurm ein kleines Thier, hat aber einen großen

5 Kopf und große Zähne. Die Holzwürmer sind den andern Würmern ähnlich, von denen nach und nach das

Holz durchlöchert wird. Indessen ist diesem leicht dadurch abzuhelfen, daß man (die Fahrzeuge) mit Pech überzieht, damit die Löcher dadurch bedeckt werden, und sie ins Meer bringt. Gegen den Bohrwurm aber giebt es kein Mittel.

Von den Würmern im Holz entstehn einige aus eigenthümlicher Fäulniß, andere werden aus der Brut anderer erzeugt. Denn auch der sogenannte Hornkäfer legt seine Brut in die Bäume, indem er das Holz bohrt, in Windungen aushölt und (den Wurmfraß) wie Mäuseunrath (auswirft). Er flieht aber die stark riechenden, bittern und harten Hölzer, wie das Buchsbaumholz, weil er sie nicht anbohren kann. Man sagt 6 auch, daß das Tannenholz, während des Ausschlagens geschält, im Wasser vor der Fäulniß geschützt bleibe. Am deutlichsten sah man dies am Pheneus in Arkadien; denn, als durch Verstopfung der Schlünde, die Felder in einen See verwandelt waren, machte man Brücken aus Tannenholz, und da das Wasser noch höher stieg, so mußte man eine über der andern bauen. Als es aber zum Durchbruch kam und abfloß, da fand man alles Holz unversehrt. Dies wurde nun durch Zufall bekannt. Auf der Insel Tylos aber bey Arabien soll ein Holz seyn, 7 woraus man Fahrzeuge zimmert; dies soll im Meer meist der Fäulniß widerstehen. Denn unter dem Wasser bleibt es länger als zweyhundert Jahr unverletzt. Außerhalb aber fault es zwar, doch immer sehr spät.

Eine andere wunderbare Sache erzählt man, die sich aber nicht auf das Faulen bezieht. Es gebe einen Baum, aus dem man die Spazierstöcke schneidet. Diese gerathen sehr schön, und sind so bunt, wie ein Tiger-

fell. Dies Holz soll sehr schwer seyn. Wenn man es gegen einen festern Gegenstand wirft, so soll es zerbre-
8 chen, wie Töpferwaare. Auch das Tamariskenholz sey dort nicht schwach, wie bey uns, sondern stark, wie das Holz des Prinos, oder ein anderes festes Holz. Dies nun deutet zugleich auf die Verschiedenheit und den Einfluß der Gegend und der Luft. Die gleichartigen Hölzer aber, wie das Eichen- und Fichtenholz, wenn sie in Salzwasser gelegt werden, (man legt sie aber nicht alle in die gleiche Tiefe des Meeres, sondern einige näher dem Lande, andere etwas höher, noch andere noch höher im Meer): so gehn die Wurzelenden am ehesten unter, und wenn ja das Holz schwimmt, so neigt sich doch das Wurzelende nach unten.

Fünftes Kapitel.

Einige Hölzer sind leicht, andere schwer zu bearbeiten. Zu jenen gehören die weichen, unter allen am meisten das Lindenholz. Schwer zu bearbeiten sind die harten, die knorrigen und die krause Windungen haben; am schwersten arbeitet sich das Holz der Aria und das Eichenholz; theilweise aber auch das knorrige Tannen- und Fichtenholz. Unter den gleichartigen Hölzern aber ist allezeit das weichere besser zu bearbeiten als das härtere, denn es ist fleischiger. Darnach beurtheilen die Zimmerleute sogleich die Breter. Stumpfes Eisen schneidet hartes Holz besser, als weiches; denn in diesem wird das Eisen stumpf, wie von der Linde gesagt worden. Die harten Hölzer aber schärfen es noch mehr; darum machen die Schuster ihre Streichhölzer

aus wildem Birnbaumholz. Kernholz ist, nach Aus- 2
sage der Werkleute, in allen, vorzüglich deutlich aber
in der Tanne; denn die Zusammensetzung der Ringe
scheint rindenartig. Im Oliven- und Buchsbaumholz
und dergleichen verhält es sich aber nicht so; darum
sagt man, daß es beiden an der Kraft (des Kern-
holzes) fehle, und sie lassen sich am wenigsten unter
allen Hölzern ziehen. Sich ziehen, sagt man aber
von solchem Holz, was, wenn man den Kern bewegt,
mit folgt. Es soll auch sehr dauerhaft seyn, darum
nimmt man es allenthalben, vorzüglich aus den Jahr-
ringen (Thürblättern) heraus, damit sie sich nicht wer-
fen, und deßwegen spaltet man es.

Es scheint aber sonderbar, daß in den noch run- 3
den Hölzern der Kern unverletzt und unbeweglich bleibt.
In den zerschnittenen aber, wenn er nicht ganz heraus-
genommen wird, zieht er und dreht das Holz. Darum
ist es vielmehr wahrscheinlich, daß er entblößt abstirbt.
Indessen sind die Masten und Segelstangen nichts
werth, wenn der Kern herausgenommen worden. Dies
geschieht durch Zufall, da der Stamm aus mehrern
Häuten (Schichten) besteht, wovon die letzte die stärk-
ste und dünnste, weil sie die trockenste ist. Die andern
verhalten sich dem gemäß. Wenn nun das Holz ge-
spalten wird, so wird das Trockenste weggenommen.
Ob man aber den Kern, seiner Trockenheit wegen, weg-
nimmt, das muß erst noch untersucht werden. Es 4
dreht sich aber das Holz, indem es sich zieht, sowohl
wenn es gespalten, als wenn es gesägt wird, in so
fern man die Werkzeuge nicht in der rechten Richtung
führt. Wenn zum Beyspiel der Kern in der Richtung

AΔ liegt, so muß man nicht in der Richtung BΓ schnei-



den, weil der Kern sonst leben bleibt, sondern in der Richtung BΔ, wo er verdirbt. Daß nun alles Holz einen Kern hat, scheint hieraus hervorzugehen. Es ist offenbar, daß auch solches Holz einen Kern hat, wo kein Anschein dazu ist, wie der Buchsbaum, der Lotus und der Prinos. Zum Beweise dient, daß man die Angeln der kostbaren Thüren daraus macht, und daß die Baumeister dieselben aus Kernholz bedingen. Dasselbe ist ein Beweis, daß sich alles Kernholz zieht, auch das der festesten Hölzer, welches Einige Herz nennen.

5 Das Kernholz ist der festeste, aber auch zugleich der lockerste Theil des Holzes, selbst im Tannenholz. Es ist sehr locker, weil es viele Fasern und fleischige Theile dazwischen hat. Es ist aber sehr fest, weil sowohl die Fasern als auch das Fleischige ungemein hart sind. Darum bedingen es die Baumeister, daß die Theile um den Kern weggenommen werden, damit sie das dichteste und weichste Holz bekommen.

6 Von den Hölzern werden einige gespalten, andere behauen, und noch andere bleiben rund. Im ersten Falle sägt man sie in der Mitte der Länge nach von einander; im zweyten nimmt man mit der Axt bloß die äußern Lagen weg; im dritten läßt man sie ganz unversehrt. Die gespaltenen Hölzer bekommen überall keine Risse, weil der entblößte Kern vertrocknet und abstirbt; aber die behauenen und runden werden rissig;

ganz vorzüglich die runden, weil der Kern darin bleibt. Im Ganzen aber ist kaum ein Holz, was nicht rissig würde. Das Lotus- und anderes Holz, welches man zu Thürangeln verwendet, pflegt man mit Kuhfladen einzuschmieren, damit die Feuchtigkeit des Kerns nach und nach auftrockne und verdampfe. Solche Kraft hat nun der Kern.

Sechstes Kapitel.

Große Lasten trägt Tannen- und Fichtenholz, wenn es quer liegt. Es giebt nicht nach, wie Eichenholz und solches, was erdiger Zusammensetzung ist, sondern es widerstrebt. Ein Beweis ist, daß es auch nicht reißt, wie Oliven- und Eichenholz, sondern eher fault es, oder verdirbt auf andere Art. Das Palmenholz ist auch sehr fest; denn es biegt sich auf entgegengesetzte Art wie die andern Hölzer, nicht nach unten, sondern nach oben. Auch das Tannen- und Fichtenholz soll entgegen streben. Das Holz des euböischen Nußbaums, (denn es wird ein großer Baum, dessen Holz zu Dachsparren benutzt wird), soll knacken, wenn es reißen will, so daß man es vorher hören kann. Dies trug sich einst zu Antandrus in einem Badezimmer zu, so daß alle vor Schrecken entsprangen. Auch das Feigenholz ist stark, ausgenommen, wenn es aufrecht steht. Tannenholz ist vorzüglich fest. Fichtenholz 2 ist zu Tischlergeräth sehr brauchbar; denn es behält den Leim wegen Lockerheit und gerader Richtung der Fasern. Man sagt, es soll gar nicht reißen, wenn es geleimt worden. Sehr gut zum Drechseln ist das Holz vom Alaternus, dabey weiß, wie das vom Ke-

lastrus. Unter den übrigen das Lindenholz; denn es läßt sich, wie gesagt, gut bearbeiten, weil es so weich ist. Biegsam sind im Ganzen genommen alle zähe Hölzer; den Vorzug aber scheinen das Holz vom Maulbeerbaum und vom wilden Feigenbaum zu haben; daher macht man die Schildränder? (Gerüste?), die Helmränder und überhaupt, was zur Zierde gereicht,
3 daraus. Besser zu sägen und zu spalten sind die feuchtern Hölzer als die sehr trockenen; denn diese geben nach, jene aber stehn. Das grüne Holz schließt sich sogleich; die Späne bleiben in den Zähnen der Säge hängen, und verstopfen sie. Darum stellt man die Zähne der Säge etwas schief gegen einander, damit die Späne leichter herauskommen. Auch sind die sehr grünen Hölzer schwer anzubohren; denn die Späne werden, wegen ihrer Schwere, nicht leicht herausgebracht. Ist das Holz aber trocken, so geht es leicht; denn die erwärmte Luft bringt sie sogleich herauf. Dagegen sind die sehr trockenen Hölzer, wegen ihrer Härte, schwer zu sägen. Denn es ist gerade, als ob man Töpferwaare sägen wollte. Darum bohrt man solches
4 Holz erst an, und befeuchtet es. Leicht zu behauen, zu drechseln und zu glätten sind die grünen Hölzer; denn das Eisen haftet besser und springt nicht ab; auch das Behauen ist bey weichern Hölzern leichter, das Glätten ebenfalls, und gelingt besser. Sehr fest ist auch das Cornellenholz, unter den übrigen das Ulmenholz; darum macht man, wie gesagt, die Thürangeln daraus. Sehr feucht ist das Eschen- und Büchenholz; daher läßt man Bettstellen, die nachgeben sollen, daraus verfertigen.

Siebentes Kapitel.

Itzt müssen wir versuchen, anzugeben, wozu ein jedes Holz benutzt wird, welches zum Schiff- und welches zum Hausbau taugt, (denn dies ist der häufigste und wichtigste Gebrauch); dabey müssen wir von einem jeden Holz den besondern Nutzen anführen. Tannen-, Fichten- und Cedernholz paßt sich überhaupt zum Schiffbau; denn die dreyrudrigen und langen Fahrzeuge macht man, der Leichtigkeit wegen, aus Tannenholz; die runden aber aus Fichtenholz, weil es nicht fault. Einige aber machen auch die dreyrudrigen (aus Fichtenholz), wenn Tannenholz nicht vorräthig ist. In Syrien und Phönicien benutzt man die Ceder dazu, denn auch die Fichte ist dort selten; in Cyprus die Pinie, denn diese wächst auf der Insel, und das Holz soll besser seyn als das von der Fichte. Die übrigen Theile 2 macht man aus diesem Holz; den Kiel der dreyrudrigen Fahrzeuge aber aus Eichenholz, damit sie, aufs Trockene gezogen, aushalten; bey den Lastschiffen aus Fichtenholz; auch legt man noch Eichenholz darunter, wenn man sie aufs Trockene ziehen will; bey den kleinern Fahrzeugen nimmt man Büchenholz dazu, und überhaupt macht man die ganze Beschalung daraus.

Das Eichenholz wird durch Leim nicht so fest verbunden, als das Tannen- und Fichtenholz; denn jenes ist dicht, dieses locker; diese sind sich gleich, jenes nicht. Es müssen aber die Körper, welche zusammenhalten sollen, dieselbe Beschaffenheit haben, und nicht entgegengesetzte, wie Stein und Holz. Das runde 3 Holz zum Schiffbau nimmt man vom Maulbeerbaum, von der Esche, der Ulme, der Platane; denn es muß sowohl Zähigkeit als Stärke besitzen. Das schlechteste

ist das Platanenholz; denn es fault schnell. In drey-rudrigen Schiffen macht man die runden Hölzer auch aus Pinienholz, weil es so leicht ist. Das Gerippe aber, mit dem die Verschalung verbunden ist, und die Ruderstützen (macht man) aus Eschen-, Maulbeer- und Ulmenholz; denn diese müssen sehr fest seyn. Dies ist ungefähr der Holzbedarf zum Schiffbau.

4 Zum Hausbau aber braucht man weit mehr: Tannen-, Fichten-, Cedern- und Wacholderholz. Im Ganzen ist jedes Holz brauchbar, wenn es nur nicht gar zu schwach ist. Denn nicht alles Holz wird zu demselben Zwecke verwandt, wie auch beym Schiffbau nicht geschieht; die übrigen werden zu eigenen Künsten benutzt, um Gefäße, Werkzeuge und dergleichen mehr daraus zu verfertigen.

Fast zu den meisten Geräthen wendet man Tannenholz an; denn auch zu den Schreibtafeln wird es gebraucht. Zum Zimmerholz ist das älteste das beste, wenn es nicht von Fäulniß angegriffen ist. Denn es paßt sich fast zu jedem Gebrauch. Zum Schiffbau aber ist feuchteres nothwendig, damit es sich biege; dagegen schickt sich das trocknere besser zum Leimen. Denn man stellt die neu gezimmerten Fahrzeuge hin, daß sie den Leim anziehn, und wenn man sie wieder ins Wasser zieht, so sind die Fugen verstopft und bedeckt; es sey denn, daß alle Feuchtigkeit gänzlich herausgezogen ist; denn alsdann haftet der Leim entweder gar nicht, oder nicht so gut.

5 Von den einzelen Hölzern muß nun auch angegeben werden, welchen Nutzen sie gewähren. Die Tanne und Fichte dienen, wie gesagt, zum Schiff- und Hausbau, und zu andern Werken; zu mehrern aber die

Tanne. Der Pinie bedient man sich ebenfalls zu beiden Zwecken, nicht weniger zum Schiffbau; indessen fault sie leicht. Die Eiche dient zum Haus- und Schiffbau, besonders auch zum Bau unter der Erde. Das Lindenholz paßt zu den Verdecken der langen Fahrzeuge, zu Kästchen und zu Maaßstäben. Auch die Rinde ist gut zu Flechtwerk und zu Kisten. Ahorn und Zygia taugen zu Bettstellen und zu Jochen der Maulthiere und Esel. Ebenholz nimmt man zu solchen Dingen, die man an Kistchen und Fußbänken und dergleichen anleimen will. Prinosholz wird zu den Achsen einräderiger Fuhrwerke und zu den Jochen der Leyern und Psalter benutzt. Das Buchenholz zum Wagenbau, besonders zu Wagensitzen, die nicht theuer seyn sollen. Ulmenholz zu Thüren und Wieselfallen; bisweilen auch zum Wagenbau. Faulbaum braucht man zu Wagenachsen und zu Zugbäumen an Pflügen. Das Holz der Andrachne benutzen die Weiber zu Geräthen am Webestuhl. Wacholderholz ist zum Hausbau, sowohl was unter freyem Himmel stehen, als auch, was in die Erde gegraben werden soll, vortheilhaft, weil es nicht fault. Eben so auch das Holz vom euböischen Nußbaum, welches, wenn es unter die Erde kommt, noch besser der Fäulniß widersteht. Des Buchsbaums bedient man sich auch zu einigen Geräthen; indessen ist das auf dem Olymp gewachsene unbrauchbar, weil es zu kurz und knotig ist. Von der Terebinthe gebraucht man bloß die Frucht und das Harz. Auch vom Alaternus wendet man bloß (das Laub) für die Schaafe an; denn er ist immer dicht belaubt. Der Apharke bedient man sich zu Pfählen und zu Brennholz; des Kelastrus und der (?) Semyda zu Spazierstöcken.

6 7

Einige bedienen sich auch dazu des Lorbeers; aus dem man leichte Stöcke für alte Leute macht. Weiden gebraucht man zu Schilden, Kisten, Körben und mehr dergleichen. Auf gleiche Weise können wir auch ein jedes der andern (Hölzer) durchgehen. So kann man den Nutzen der Hölzer nach den verschiedenen Geräthen der Werkleute angeben. Denn die Schlägel und Bohrer- (Griffe) werden am besten aus wildem Olivenholz gemacht. Aber man nimmt auch Buchsbaum-, Eschen- und Ulmenholz dazu. So hat auch jedes der andern Hölzer seine Ordnung (Bestimmung); und auf diese Art theilen sie sich nach dem Gebrauch ein.

Achtes Kapitel.

Jeder der Holzbäume ist ferner, wie vorher angeführt worden, nach den Gegenden verschieden. In manchen gedeiht der Lotus, in andern die Ceder bewundernswürdig, wie in Syrien. Denn auf den Bergen Syriens ist die Ceder von vorzüglicher Höhe und Dicke; die letztere ist so außerordentlich, daß einige nicht von drey Männern umklaftert werden können; in den Paradiesen werden sie noch größer und schöner. Es scheint auch jeder Baum, der seinen angemessenen Standort hat, wenn man ihn nur sich selbst überläßt und nicht schneidet, eine bewundernswürdige Länge und Stärke zu erreichen. In Cyprus zum Beyspiel ließen die Könige die Bäume nicht fällen, theils weil sie sie aufbewahren und schonen wollten, theils weil es schwer war, sie fortzuschaffen. Daher war denn die Länge derer, die zu dem elfrudrigen Schiff des Demetrius gefällt wurden, dreyzehn Ellen. Die Hölzer selbst wa-

ren nicht allein von dieser erstaunlichen Länge, sondern auch zugleich knotenleer und glatt.

Bey weitem die höchsten Bäume sollen auf Kyrnos wachsen. Zwar sollen im Latiner=Gebiet ungemein schöne Tannen und noch größere und schönere Fichten wachsen; aber die italischen sollen doch nichts gegen die in Kyrnos seyn. Die Römer, erzählt man, seyn einst, 2 da sie eine Stadt bauen wollten, mit fünf und zwanzig Schiffen nach der Insel gefahren, und so außerordentlich sey die Größe der Bäume gewesen, daß man in Buchten und Häfen die Mastbäume erst mehrmals habe zerschneiden müssen. Und überhaupt sey die ganze Insel so dicht mit Wald bewachsen und gleichsam verwildert gefunden, daß man von Erbauung der Stadt abgestanden. Einige aber seyn in einer beschränkten Gegend fortgeschritten und haben eine so überaus große Menge Bäume gefällt, daß man zu dem daraus verfertigten Floß funfzig Segel gebraucht habe; indessen sey dies auf der hohen See untergegangen. Kyrnos nun, sey es der beständigen Schonung wegen, oder kraft des Bodens und der Luft, ist darin von andern Ländern sehr verschieden.

Das Gebiet der Latiner ist durchgehends wasser= 3 reich. Das ebene Land erzeugt Lorbeer, Myrte und herrliche Buchen. Diese schneidet man in solcher Länge, daß (ein Baum) zur Beschalung des Kiels tyrrhenischer Schiffe hinreicht. Die Berggegenden sind reich an Tannen und Fichten. Das kirkäische Vorgebirge ist sehr hoch, dicht bewachsen, und trägt Eichen, viel Lorbeer und Myrten. Die Eingebornen sagen, daß dort Kirke gewohnt, und zeigen das Grab Elpenors, woraus solche Myrten hervorwachsen, wie man sie zu

Kränzen nimmt; die andern Myrten sind groß. (Dieser Ort sey das Denkmahl des Mannes.) Früher soll dies Vorgebirge eine Insel gewesen, aber durch das Versanden einiger Flüsse zum Strande geworden seyn. Die Größe der Insel habe achtzig Stadien betragen. Durch Einfluß der Gegenden entstehn viele Verschiedenheiten, wie mehrmals gesagt worden.

Neuntes Kapitel.

Nun müssen wir auf gleiche Weise angeben, wie sich jede Holzart beym Brennen verhält, und die Unterschiede berühren. Die besten Kohlen geben die dichtesten Hölzer, wie die Aria, die Eiche, der Erdbeerbaum. Denn sie sind äußerst fest, so daß sie sehr lange Feuer halten und große Kraft haben. Darum bedient man sich ihrer in den Silberhütten zum ersten Schmelzen des Erzes. Doch sind die Eichenkohlen unter diesen die schlechtesten, denn sie sind am meisten erdig. Schlechter sind auch die von altem als von jungem Eichenholz: am meisten von den sogenannten Melandryen; aus derselben Ursache, weil sie die trockensten sind, daher springen sie auch im Brennen. Denn 2 die Kohle muß etwas feucht seyn. Die besten Kohlen sind die von Holz im besten Wachsthume, vorzüglich von Schlagholz; denn dies hat die gehörig mäßige Mischung von Dichtigkeit, Erde und Feuchtigkeit.

Besser sind die Kohlen von Holz aus sonnigen, trockenen und gegen Norden gelegenen Plätzen, als die aus schattigen, feuchten und gegen Süden gelegenen Stellen, und die von etwas feuchtem und dichtem Holz; denn beide Eigenschaften pflegen verbunden zu seyn.

Unter allen aber sind die besten, und zwar aus der gleichen Ursache, die entweder von Natur oder wegen Beschaffenheit des Orts dichter und trockener sind. Man macht aber einen verschiedenen Gebrauch von den Kohlen, nach ihrer verschiedenen Beschaffenheit. Zu einigem Gebrauch zieht man die weichen vor, wie in den Eisenhämmern die Kohle vom euböischen Nußbaum, wenn sie schon gebrannt ist; und in den Silberhütten die von der Pinie. Auch die Handwerker bedienen sich dieser. Die Schmiede ziehn die Fichten- der Eichenkohle vor, obgleich sie schwächer ist. Denn sie hält sich vor dem Gebläse besser, da sie nicht so leicht verlischt. Auch ihre Flamme ist heller, wie überhaupt von den lockern, leichtern und trockenen Hölzern. Dichtes und grünes Holz aber giebt eine träge und dicke Flamme. Am hellesten ist die Flamme von Strauchwerk. Aber Kohlen giebt es nicht, weil es an Körper fehlt. 3

4 Beym Kohlenbrennen schneidet und sucht man gerades und glattes Holz aus; denn man muß es sehr dicht auf einander legen, damit es nur schwele. Wenn nun der Ofen ringsum verklebt ist, so zündet man die Scheiter an, und sticht mit kleinen Spießen hier und da hinein. So sucht man das Holz zum Kohlenbrennen aus. Vielen Rauch geben überhaupt alle feuchte Hölzer; daher raucht das grüne Holz so sehr. Feuchtes Holz nenne ich das, was in Sümpfen wächst, wie die Platane, die Weide, die weiße und die andere Pappel; doch giebt auch der Weinstock, in so fern er feucht ist, viel Rauch. Wegen eigenthümlicher Beschaffenheit auch die Palme, deren Holz, nach Einigen, den meisten Rauch geben soll; daher singt Chäremon „von 5

„den Adern der rauchvollen Palme, die aus der Erde „durch die Wurzel aufsteigen.„ Am schärfsten ist der Rauch des zahmen und wilden Feigenbaums und solcher Hölzer, die einen Milchsaft enthalten; die Ursache ist die Flüssigkeit. Wenn diese indessen geschält, in fließendem Wasser eingeweicht und nachher getrocknet werden, so geben sie durchaus keinen Rauch, sondern eine sehr milde Flamme, weil die eigenthümliche Feuchtigkeit entfernt ist. Scharf ist auch die Asche und Lauge, die aus ihnen bereitet wird. Am
6 meisten behauptet man dies vom Mandelholz. Für die Kohlenmeiler und andere Gewerbe sind verschiedene Hölzer nützlich.

Zum Feuer = Anmachen ist das Feigen = und Olivenholz das beste: jenes, weil es zähe und locker ist, zwar anzieht, aber nicht durchläßt; das Olivenholz, weil es dicht und fett ist. Feuer = Reibzeug macht man aus vielen Dingen, das beste, nach Menestor, aus Epheuholz; denn dieses zieht die meiste Luft und am schnellsten ein. Auch soll sehr gutes Feuer = Reibzeug aus der sogenannten Athragene gemacht werden. Dies ist ein Baum, dem Weinstock und der wilden Oenanthe ähnlich, der, wie
7 diese, an den Bäumen klettert. Die Unterlage nimmt man von diesen, das Reibholz selbst vom Lorbeer; denn das Thätige und Leidende müssen nicht von demselben Holze, sondern von verschiedener Natur seyn, damit eines das Thätige, das andere das Leidende sey. Indessen nimmt man doch auch beide von demselben Holze, und, wie Einige behaupten, macht dies keinen Unterschied. Gut ist auch das Feuer = Reibzeug aus Rhamnus; dies ist

besonders zur Unterlage nützlich. Denn nicht allein trocken und saftleer, sondern auch locker muß es seyn, damit das Reiben hafte; das Reibholz aber darf weniger nachgebend seyn. Darum ist dazu das Lorbeerholz am besten, weil es wegen seiner Schärfe am wenigsten nachgiebt. Man macht es auch aus Rhamnus, Prinos und Lindenholz, und fast aus den meisten, ausgenommen aus Olivenholz, welches nicht dazu taugen soll; denn der Oehlbaum ist zu hart und fettig. Es hat nun offenbar eine unverhältnißmäßige Feuchtigkeit, als daß es zum Feuer-Anmachen dienen sollte. Alle diese Reibhölzer fangen leichter und besser beym Nordwind Feuer als beym Südwind, und an hohen Orten besser als in tiefen.

Das Cedernholz pflegt etwas Feuchtigkeit von sich zu geben, auch überhaupt die Hölzer, deren Feuchtigkeit öhlicht ist. Darum sagt man, daß die Götterbilder bisweilen schwitzen; denn man macht sie aus solchem Holz. Was man aber das Schwitzen der Wald-Ilithyja nennt, weßwegen man auch den Priestern der Hekate Sühnopfer bringt, so entsteht dies durch Ansammlung der Flüssigkeit in eine runde Masse, ungefähr von der Größe einer Birne. Es schlägt aber am ehesten das Olivenholz aus, wenn es entweder roh da liegt, oder auch wenn es mehrmals behauen ist, in so fern es Feuchtigkeit anzieht, und an einem nassen Ort liegt, wie man denn wohl gesehn, daß ein Thürangel wieder ausgeschlagen, auch ein Handgriff, der mit Lehm in einem irdenen Becher gelegen.

Sechstes Buch.

Erstes Kapitel.

Ueber Bäume und Sträucher ist im Vorigen gehandelt worden: es folgt nun die Abhandlung von Staudengewächsen und krautartigen Pflanzen, und was sonst für Gewächse unter diesen begriffen werden, wie das Getreide, denn auch dies ist krautartig. Zuerst nun reden wir von Staudengewächsen; denn diese stehn, weil sie holzig sind, den vorher abgehandelten näher. Ueberall sind die wild wachsenden Pflanzen natürlich häufiger als die zahmen: und wenn dies nicht von den übrigen gilt, so muß man es doch von den Staudengewächsen behaupten; denn davon giebt es nur wenige, die gebaut werden. Die letztern werden meist zu Kränzen benutzt, wie die Rosen, die Veilchen, Zeus Blume, der Majoran, das Hemerokalles, der Quendel, die Münze, das Helenion und Abrotonon. Diese alle sind holzig, haben kleine Blätter, und sind Staudengewächse.

2 So verhält es sich auch mit den Gemüsepflanzen, wie mit dem Kohl, der Raute, und was diesen ähnlich ist. Ueber diese ziemt es sich nicht weniger, unter ihrer eigenen Benennung zu handeln, wenn wir von Gewächsen zu Kränzen und von Gemüsepflanzen reden.

Nun aber wollen wir zuerst von den wild wachsenden handeln. Es giebt deren mehrere Arten und Gattungen; diese muß man sowohl in ihre eigene Arten, als in ganze Gattungen theilen. Man könnte als allgemeine Gattungsunterschiede ansehen, daß einige dornig sind, andere nicht. In jeder dieser beiden Abtheilungen sind wieder mehrere unterschiedene Gattungen und Arten, von denen wir versuchen, einzeln zu handeln.

3 Unter den dornigen giebt es nun welche, die bloß Dornen haben, wie der Spargel und der Skorpios. Denn diese haben kein Blatt neben den Dornen. Andere haben dornige Blätter, wie die Distel, Mannstreu und Safflor. Einige haben neben dem Dorn noch ein Blatt, wie die Hauhechel, der Burzeldorn und der Pheos, den Einige Stöbe nennen. Der Burzeldorn hat auch Dornen an der Fruchthülle; dies ist ihm beynahe unter allen allein eigen. Sonst haben an den Zweigen viele Bäume und Sträucher Dornen, wie der wilde Birn- und Granatbaum, der Paliurus, der Brombeerstrauch, die Rosen und Kapern. Dies sind kürzlich die Unterschiede der dornigen Pflanzen.

4 Die dornlosen aber kann man nicht leicht unter allgemeine Gattungen bringen; denn die Ungleichheit der Blätter in Rücksicht der Größe und Kleinheit, auch der Gestalt, ist unendlich und fast gar nicht zu bestimmen; indessen muß man versuchen, sie auf andere Weise einzutheilen. Es giebt aber viele und sehr unterschiedene Gattungen derselben: wie Cistus, Melothron, Färberröthe, Spiräa, Kneoron, Organ, Thymbra, Sphakos, Elelisphakos, Andorn, Konyza, Melisse und andere solche und

diesen ähnliche. Dazu noch die Narther-artigen und die einen faserigen Stiel haben, wie der Fenchel, das Hippomarathron, die Narthekyja, Narther, was Einige Myophonon nennen und was diesen ähnlich ist. Denn man könnte alle diese, und was Narther-artig ist, zu den Staudengewächsen zählen.

Zweytes Kapitel.

Unter den angeführten Gewächsen giebt es nun einige offenbare, andere mehr versteckte Arten und Unterschiede. Vom Cistus nimmt man zwey Gattungen an, die männliche und die weibliche; jener hat ein größeres, härteres und fettigeres Blatt und eine röthliche Blume. Bey beiden ist die letztere den wilden Rosen
2 gleich, nur kleiner und geruchlos. Auch vom Kneoron giebt es zwey Arten, die weiße und schwarze. Das weiße Kneoron hat ein häutiges, längliches und einigermaßen dem Oehlblatt ähnliches Blatt. Das schwarze Kneoron hat ein fleischiges Blatt, gleich der Tamariske. Das weiße liegt mehr auf der Erde, und ist wohlriechend, das schwarze ist geruchlos. Beide haben große, in die Tiefe gehende Wurzeln, und viele dicke und holzige Zweige, die unmittelbar über dem Boden, oder etwas höher, sich theilen. Das Gewächs ist sehr holzig und zähe, daher bedient man sich desselben zum Binden und Festhalten, wie des Oisos. Es schlägt aber aus und blüht nach der Herbst-Nachtgleiche, und blüht lange. Vom Organ ist die schwarze
3 Art unfruchtbar, die weiße aber trägt Früchte. Auch vom Thymon giebt es eine weiße und schwarze Art;

es blüht sehr schön, und zwar um die Sommer-Sonnenwende; aus ihm saugt die Biene Honig. Daran sollen die Bienenwirthe erkennen, ob es ein gutes Honigjahr giebt oder nicht; wenn das Thymon recht schön abblüht, so soll es guten und reichlichen Honig geben. Die Blüthe aber wird verletzt und verdorben, wenn viel Regen fällt. Fruchtbaren Saamen hat die Thymbra und noch mehr der Organ offenbar; vom Thymon kann man ihn nicht sammeln, sondern er ist mit der Blüthe vermischt; so säet man ihn, und er geht auf. So machen es, die diese Art aus Attika in andere Gegenden bringen wollen. Es hat aber etwas Eigenthümliches, nicht allein vor den Verwandten, sondern auch vor andern Pflanzen in Rücksicht des Standorts voraus. Denn es soll nicht wachsen und gedeihen, wenn nicht ein Luftzug vom Meer es durchweht. Darum kommt es in Arkadien nicht fort; die Thymbra aber, der Organ und ihres Gleichen reichlich und an vielen Orten. Das Gleiche wird bey der Olive bemerkt; denn auch diese scheint nicht über dreyhundert Stadien vom Meer höher ins Land hinauf zu wachsen. 4

Sphakos und Elelisphakos sind dadurch unterschieden, daß man den einen wild, den andern zahm nennen kann. Glatter ist das Blatt des Sphakos, kleiner und weniger runzlig; aber rauher ist das Blatt des Elelisphakos. Auch vom Andorn giebt es zwey Gattungen: die eine hat ein krautartiges und deutlicher gesägtes Blatt, mit sehr starken und tiefen Einschnitten. Dessen bedienen sich die Arzneyhändler gegen einige Krankheiten: die andere hat ein rundliches und sehr runzliges Blatt, wie der Sphakos; 5

die Einschnitte sind unmerklicher und es ist weniger gesägt.

6 Von der Konyza giebt es eine männliche und weibliche Pflanze, die auf gleiche Weise, wie andere (männliche und weibliche) Pflanzen, unterschieden sind. Denn die weibliche Pflanze hat schmalere Blätter, ist überhaupt mehr zusammengezogen und kleiner. Die männliche ist größer, hat einen dickern Stamm, mehrere Zweige, ein größeres und mehr fettiges Blatt, dazu eine hellere Blume. Beide tragen Früchte; sie treiben aber spät, und blühn um den Aufgang des Arkturs; nachher setzen sie an. Widrig ist der Geruch der männlichen, schärfer der Geruch der weiblichen Pflanze; darum sind sie gegen giftige Thiere nützlich. So nun sind diese und ihres Gleichen unterschieden. Es giebt aber andere unter den vorher genannten, auch unter den übrigen, die nur aus Einer Art bestehn, und deren sind viele.

7 Die Narthex-artigen machen unter den Staudengewächsen Eine Gattung aus, und zerfallen in viele Arten. Von diesen müssen wir zuerst das Gemeinschaftliche ausheben, was dem Narthex und der Narthekyja zukommt, sie mögen nun beide zu Einer Gattung gehören und nur durch die Größe verschieden, oder zwey besondere seyn, wie Einige behaupten. Die offenbare Natur ist bey beiden gleichförmig, außer der Größe. Denn der Narthex wird ungemein groß; die Narthekyja bleibt klein. Beide haben nur Einen gelenkigen Stengel; aus diesen (Gelenken) sprossen die Blätter und einige kleine Stiele.

8 Sie bringen aber in wechselnder Stellung, und nicht (mehrere) aus demselben Gelenk, hervor. Sie um-

fassen den Stengel großentheils, wie die Schilfblätter, nur daß sie, vermöge ihrer Weichheit und Größe, vielmehr herabhangen. Denn das Blatt ist groß, weich und vielfach eingeschnitten, so daß man es fast haarförmig nennen kann. Die größten Blätter sind die untern, und so nehmen sie nach und nach ab. Die Blüthe ist gelb, unscheinbar; die Frucht ist dem Anies ähnlich, nur größer. Nach oben zu theilt sich der Stamm in einige kleinere Zweige, welche die Blüthen und Früchte tragen. Auch die Seitensprossen des Stammes tragen Blüthen und Früchte, wie beym Anies. Der Stamm ist jährig, und im Frühling treiben zuerst die Blätter und darauf der Stengel, wie bey den andern. Die Wurzel geht tief und ist einfach. So verhält es sich mit dem Narthex.

Von den übrigen haben einige einen ähnlichen 9 Stengel, wie der Mandragoras, der Schirling, die Nieſewurz und der Antherikos. Bey andern ist der Stengel bloß faserig, wie beym Fenchel, dem Myophonon, und was diesen gleich ist. Eigenthümlich aber ist die Frucht des Mandragoras, indem sie schwarz, den Weinbeeren ähnlich und voll eines Saftes von Weinfarbe ist.

Drittes Kapitel.

Wichtige und eigenthümliche Beschaffenheiten sind auch des Silphiums und des Papierschilfs in Aegypten. Denn auch diese haben hohe Stengel mit schwammigem Mark. Vom Papierschilf haben wir früher unter den Wasserpflanzen gehandelt; vom Silphium soll aber itzt die Rede seyn. Es hat viele und dicke

Wurzeln, und einen Stamm, so groß und fast so dick, als der Narther. Das Blatt, was man Maspeton nennt, ist dem Eppichblatt ähnlich; der Saame ist breit und blattartig, daher er Phyllon genannt wird. Der Stamm ist jährig, wie beym Narther. Zeitig im Frühjahr treibt es das Maspeton, durch dessen Genuß die Schaafe purgirt und ungemein fett werden, und das Fleisch wird erstaunlich wohlschmeckend. Dann kommt der Stiel, der auf alle Art sehr gut zu essen ist, man mag ihn kochen oder rösten. Man sagt, daß auch davon in den ersten vierzig Tagen

2 Abführung entstehe. Der Milchsaft ist zwiefach, aus dem Stengel und aus der Wurzel, wornach er auch seinen Namen, Stengelsaft und Wurzelsaft, erhält. Die Wurzel hat eine schwarze Rinde, die man abstreift. Bey den Einschnitten beobachtet man ein gewisses Maaß, indem man nur so viel Einschnitte macht, als für itzt nöthig sind, und das übrige für künftige Einschnitte aufspart. Denn man darf nicht daneben schneiden, auch nicht mehr Einschnitte machen, als vorgeschrieben ist; denn der rohe Saft verdirbt und fault mit der Länge der Zeit. Es bereiten ihn aber, die ihn nach dem Piräeus bringen, auf folgende Art. Nachdem sie ihn in Geschirre gethan und mit Mehl vermischt haben, so schütteln sie es geraume Zeit. Davon nimmt es die Farbe an, und so zubereitet, bleibt es vor Fäulniß geschützt.

3 So verhält es sich mit der Zubereitung und dem Einschneiden. Das Silphium wächst aber in Libyen an mehrern Orten; ziemlich viel findet sich viertausend Stadien von den Evesperiden; das meiste aber wächst um die Syrtis. Eigenthümlich ist, daß es die bebauten Gegenden flieht. Wenn daher das Land im-

mer bebaut und milder gemacht wird, so entweicht (das Silphium), da es keiner Cultur bedarf, sondern wild wächst. Die Cyrenäer sagen, das Silphium sey sieben Jahr vor Erbauung ihrer Stadt zuerst erschienen. Es sind aber von Erbauung Cyrene's bis auf den athenischen Archon, Simonides, dreyhundert Jahre. So erzählen Jene. Man sagt ferner, die Wurzel des Silphiums sey einer Elle lang, oder etwas größer. Sie habe in der Mitte einen Kopf, der sich auch ganz in die Höhe und fast über die Erde drängt. Daraus soll die sogenannte Milch fließen; darnach der Stamm, Magydaris genannt, und aus diesem das sogenannte Phyllon. Dies ist der Saame, von Farbe goldgelb, der, wenn ein starker Südwind nach dem Aufgang des Hundssterns weht, zerstreut wird. Aus diesem geht das Silphium auf, und treibt noch in demselben Jahr Wurzel und Stengel. An sich ist dies nichts besonderes, denn es findet sich auch bey andern Gewächsen; wenn nicht etwa das schnelle Aufgehen, nachdem der Saame verstreut worden, damit gemeint ist. Auch das ist eigenthümlich, und macht einen Unterschied von den früher erwähnten, daß man schon im ersten Jahre graben muß; denn läßt man es, so geht freylich der Stengel aus dem Saamen auf, aber er sowohl als die Wurzel gerathen schlechter. Wenn man aber umgräbt, so werden sie besser, wegen Wechsels des Erdreichs. Man verspeiset die jungen Wurzeln, zerschnitten und in Essig gelegt. Dies widerspricht nun freylich dem Bericht derer, die behaupten, daß die Pflanze gebautes Land fliehe. Auch weicht von dem vorigen Bericht ein anderer ab, nach welchem die Schaafe durch das Phyllon nicht purgirt werden. Denn man soll sie im Früh-

4

5

6

ling und Winter auf den Berg zur Weide schicken, wo sie denn sich hiervon und von einer andern Pflanze nähren, die dem Abrotonon ähnlich ist. Beide scheinen erwärmende Wirkung zu haben, und zwar keine Abführung zu bewirken, aber auszutrocknen und die Verdauung zu befördern. Wenn ein krankes Schaaf, oder dem etwas fehlt, auf die Weide kommt, so soll es schnell gesund werden und nicht sterben, sondern meistentheils gerettet werden. Doch, wie es sich damit verhalte, das muß man noch untersuchen.

7 Die sogenannte Magydaris ist ein anderes Gewächs, lockerer als das Silphium und weniger scharf; auch hat es keinen Milchsaft. Geübte unterscheiden es auf den ersten Blick. Es wächst in Syrien, und nicht bey Cyrene. Man sagt, daß es auch häufig auf dem parnasischen Gebirge vorkomme. Einige nennen es auch Silphium. Ob es, wie dieses, das bebaute Land flieht, muß man noch untersuchen; so auch, ob es im Blatt und Stengel einige Aehnlichkeit mit jenem hat, und ob es wirklich keinen gerinnenden Saft giebt. So muß man die Natur dieser Narthexartigen Gewächse betrachten.

Viertes Kapitel.

Es folgen nun die dornigen Gewächse, welche wir in drey Gattungen getheilt haben: in die, welche ganz dornig sind; in die, welche dornige Blätter; und endlich die, welche neben dem Dorn noch ein Blatt haben, wie der Pheos und der Burzeldorn. Dergestalt müssen wir von jedem besonders handeln. Die Kaperstaude hat das Eigenthümliche, daß sie nicht al-

lein Dornen am Stamm, sondern auch an den Blättern hat. Unter diesen Gattungen sind nun die, welche dornige Blätter haben, die häufigsten, die wenigste Anzahl ist ganz dornig. Bey ihrer beschränkten Zahl kann man kaum andere, als den Spargel und den Skorpios aufzählen. Beide blühn nach der Herbstnachtgleiche. Der Skorpios trägt die Blume auf einer fleischigen Wulst unter der Spitze des Dorns; die Blume ist im Anfange weiß, und wird nachher röthlich. Der Spargel treibt neben den Dornen ein kleines Keulchen hervor, aus welchem die kleine Blume entsteht. Der Skorpios hat eine einfache und kurze Wurzel; der Spargel aber viele gedrängte und tief gehende Wurzeln, die oben zusammenhangen, wo denn auch das Sprossen der Stengel bemerkt wird. Es treiben aber die eßbaren Sprossen mit dem Spargelstock im Frühjahr; bey fortrückender Jahrszeit werden die Stiele rauh und bekommen Dornen. Die Blüthen zeigen sich nicht allein an diesen, sondern auch an den ältern Stielen; denn diese dauern länger als ein Jahr. Solche Natur haben die ganz dornigen Gewächse. 2

Von denen, die dornige Blätter haben, sind die meisten distelartig. So nenne ich sie, weil der Fruchtboden, der Blüthen und Früchte trägt, bey allen eine Distel oder distelartig ist. Die Unterschiede aber liegen in der Natur der Gewächse, in der Größe, Gestalt, Farbe, Menge oder Seltenheit der Dornen und der übrigen Theile. Denn, außer sehr wenigen, wozu das Struthion, der Sonkus und einige andere gehören, haben die übrigen alle solche Natur. Denn der Sonkus ist zwar distelartiger Natur, aber der Saame stimmt nicht überein. Folgende aber sind alle 3

distelartig: die Akorna, die Leukakantha, der Chalkeios, der Safflor, der Polyakanthos, die Atraktylis, der Onopyros, die Irine, der Chamäleon, nur daß dieser nicht dornige Blätter hat, die Golddistel, die Wiesendistel und andere;
4 denn es giebt ihrer viele. Sie sind aber, außer den angeführten, durch folgende Unterschiede ausgezeichnet: einige haben viele Stiele und Triebe, wie die Distel, andere haben nur Einen Stiel und keine Triebe, wie der Safflor; einige haben sie oben auf dem Gipfel, wie das Rhytros; einige sprossen gleich nach den ersten Regengüssen, andere später; einige im Sommer, wie die von Einigen sogenannte Tetralix und die Irine. So verhält es sich auch mit den Blumen;
5 denn die Golddistel blüht sehr spät und lange. Andere Unterschiede kommen bey den Disteln nicht vor; aber wohl beym Safflor, der theils wild, theils zahm ist. Der wilde Safflor hat zwey Arten, von denen die eine dem wilden sehr ähnlich ist, nur daß der Stamm noch gerader ist: darum bedienten sich einige Weiber der Alten desselben zu Spindeln. Er hat eine schwarze, große und bittere Frucht. Die andere Art ist rauher, die Stiele sind dem Sonkus ähnlich, so daß sie auf gewisse Weise niederliegen; denn wegen Schlaffheit der Stiele legen sie sich auf den Feldern nieder. Die Frucht ist klein und bärtig. Häufigen Saamen tragen alle, nur daß die wilde Art größere und gedrängtere Saamen hat. Dadurch aber zeichnet sie sich vor andern wild wachsenden Pflanzen aus, daß sie weicher und glatter ist, da die übrigen härter und dorniger sind als die zahmen.

6 Die Akorna ist auf den ersten Blick zwar dem

zahmen Safflor ähnlich, aber die Farbe ist blaßgelb, und der Saft ist fettig. Eine andere Art heißt Atraktylis; sie ist weißer als diese. Sie hat das Besondere, daß, wenn man ein Blatt abreißt und mit dem fleischigen Theil woran bringt, so läßt es einen blutigen Saft fahren; daher Einige dies dornige Gewächs Phonos nennen. Auch hat es einen widrigen Geruch, wie von (warmem) Blut. Spät gegen den Herbst reift es seine Frucht. Im Ganzen bringen die meisten dornigen Gewächse ihre Früchte spät. Alle diese wachsen sowohl aus dem Saamen als aus der Wurzel, so daß eine kurze Zeit zwischen dem Aufsprossen und der Vollendung des Saamens verstreicht.

7 Bey der Golddistel ist nicht allein das eigenthümlich, daß die Wurzel, sowohl gekocht als roh, eßbar ist, sondern sie ist auch am besten, wenn die Pflanze blüht; auch giebt sie einen gerinnenden Saft, wenn sie hart wird. Die Blühezeit fällt in die Sonnenwende.
8 Fleischig und eßbar ist auch die Wurzel des Sonkus. Der Fruchtboden aber ist nicht distelartig, sondern länglich. Diese Eigenthümlichkeit hat er allein unter den Gewächsen mit dornigen Blättern, im Gegensatz gegen den Chamäleon; denn dieser hat keine dornige Blätter, und ist doch den Disteln ähnlich. Wird die Blume alt, so zeigt sich die federige Saamenkrone, wie bey der Aphake und, die dieser ähnlich sind. Bis in den Sommer findet man theils Knospen, theils Blüthen, theils Saamen. Das Blatt hat geringe Feuchtigkeit und kleine Stacheln; getrocknet wird es weicher und sticht nicht mehr.

9 Die Irine wächst nicht häufig; sie treibt die Blätter aus der Wurzel. Mitten aus der letztern wächst

der Distelkopf, eines Apfels groß, von Blättern überall bedeckt. Dieser bringt auf der Spitze den wohlschmeckenden gerinnenden Saft hervor; dies ist der Mastix von Disteln. Diese und die ihnen ähnlichen Gewächse findet man fast überall.

10 Die sogenannte Kaktos ist aber bloß in Sicilien, und nicht in Griechenland. Es ist ein eigenthümliches Gewächs; denn unmittelbar aus der Wurzel entstehn die Stiele, die sich auf die Erde legen; das Blatt ist breit und dornig. Diese Stiele nennt man Kaktoi. Sie sind eßbar, wenn man sie abgeschält hat, nur ein wenig bitterlich; man bewahrt sie in Salzwasser auf.

11 Eine andere Art giebt es mit aufrechtem Stiel, welche man Pternix nennt. Auch dieser ist eßbar, nur wird er nicht aufbewahrt. Das Fruchtbehältniß, worin der Saame liegt, ist an Form distelartig. Hat man aber die mit federiger Krone versehenen Saamen weggenommen, so ist auch dies eßbar und den Palmensprossen ähnlich. Dies nennt man Skalia. Nach diesen Unterschieden muß man die Gewächse mit dornigen Blättern untersuchen.

Fünftes Kapitel.

Einige haben neben dem Dorn das Blatt, wie der Pheos, die Hauhechel, die Pantadusa, der Burzeldorn, das Hippophyon, der Myakanthos und dergleichen. Der Pheos hat ein sehr fleischiges und vieltheiliges Blatt, auch hat er viele Wurzeln, die nicht tief gehn. Er treibt gleich mit den Pleiaden und während der frühen Bestellung der Aecker;

dann kommt dies Blatt hervor; es dauert nicht bloß einen Sommer, sondern längere Zeit.

2 Der Kaperstrauch hat außerdem, wie gesagt, noch das Besondere, daß sowohl an den Blättern als am Stamm Dornen vorkommen; dagegen fehlen beym Pheos und Hippopheos den Blättern die Dornen. Er hat eine einfache Wurzel, und einen niedrigen, niedergebeugten Stamm; er treibt und blüht im Sommer, und behält grüne Blätter bis zum (Untergang) der Pleiaden. Er liebt sandiges, mageres Erdreich; man sagt, daß er in bebauten Gegenden nicht fortkommt; doch aber wächst er in der Nähe der Städte und an sonnigen Plätzen, nicht, wie das Silphium, in gebirgigen Gegenden. Daher ist jene Behauptung nicht durchgehends wahr.

3 Der Burzeldorn hat das Eigene, daß er ein dorniges Fruchtbehältniß hat. Es giebt aber zwey Arten, von denen die eine Blätter wie Kichern, die andere dornige Blätter hat. Beide liegen auf der Erde, und theilen sich vielfach. Spät schlägt die Art mit dornigen Blättern aus, sie wächst auf Höfen. Der Saame der frühen Art ist dem Sesam ähnlich; vom späten Burzeldorn ist er rund, schwärzlich und steckt in einer Hülse. Dies sind ungefähr die, welche neben den Dornen Blätter haben.

Die Hauhechel hat auch Dornen an den Zweigen; sie ist ein Sommergewächs; die Blätter sind rautenartig, und wachsen dergestalt am ganzen Stamm, indem sie ihn wechselsweise umfassen, daß das Ganze einem Kranze ähnlich wird. Sie trägt eine unregelmäßige Blume; die Frucht steckt in einer Hülse ohne Scheidewand. Sie wächst auf zähem, üppigem Boden, be- 4

sonders im Saat- und Ackerlande. Daher ist sie den Landleuten verhaßt, und schwer zu vertilgen. Denn hat sie einmahl in einem tiefen Boden Platz gefaßt, so treibt sie sogleich abwärts, und jedes Jahr schickt sie Seitensprossen ab, die im folgenden wieder unter sich Wurzeln schlagen. Wenn man sie auf solche Art ganz herausbringt, welches am besten bey feuchtem Boden geschieht, so wird sie leicht vertilgt. Aber, wenn nur wenig zurückbleibt, so schlägt sie hieraus wieder hervor. Das Ausschlagen fängt im Sommer an, und wird im Herbst vollendet. Die wilden Staudengewächse werden nach diesen Beyspielen betrachtet.

Sechstes Kapitel.

Kurz ist die Betrachtung der zahmen Staudengewächse, und beschränkt sich fast nur auf solche, die zu Kränzen gebraucht werden. Wir wollen also die Kranzgewächse im Allgemeinen untersuchen, damit wir die ganze Gattung umfassen. Die Natur der Kranzgewächse hat nun eine eigene Ordnung, aus Staudengewächsen und krautartigen Pflanzen gemischt. Darum fangen wir von jenen an, umfassen aber auch diese und erwähnen ihrer, wo sich Gelegenheit zeigt. Man macht aber zwey Abtheilungen nach dem Gebrauch. Von einigen wird die Blume allein benutzt; und diese ist entweder wohlriechend, wie das Veilchen; oder geruchlos, wie Zeus Blume und Phlox. Bey einigen sind die Zweige und die Blätter, so wie das ganze Gewächs wohlriechend, wie der Quendel, das Elenion, die Münze und einige andere. Beide Abtheilungen gehören zu den Staudengewächsen. Denn auch von jenen

bloß durch die Blume ausgezeichneten sind die meisten staudenartig; einige zwar auch Sommergewächse, andere ausdauernde, ausgenommen das dunkle Veilchen. Dies ist ganz ohne Zweige, treibt seine Blätter unmittelbar aus der Wurzel, und hat diese beständig. Einige sagen, es blühe auch beständig, wenn es auf gewisse Weise behandelt werde. Das wäre dann etwas Eigenthümliches.

3 Von den übrigen und fast von allen sind die ganzen Gestalten offenbar. Haben sie besondere Eigenthümlichkeiten, so müssen diese angegeben werden; denn einige scheinen nur aus Einer Art zu bestehen, andere aber sich zu unterscheiden. Aus Einer Art bestehn die holzigen, wie der Quendel, die Münze, das Elenion, nur daß diese sich in wilde und zahme, in wohlriechende und geruchlose theilen. Diese fordern auch verschiedene Behandlung, verschiedene Standorte und Klimate. Einige Blumenpflanzen bestehn auch nur aus Einer Art, wie das dunkle Veilchen; denn dieses scheint nicht so verschieden zu seyn, wie das weiße, dessen Farbe sich offenbar ändert. Noch mehr ist dies der Fall bey den Lilien, deren einige sogar roth seyn sollen.

4 Von den Rosen giebt es aber viele verschiedene Arten, sowohl in Rücksicht der größern oder geringern Zahl der Blätter, als auch in Rücksicht der Rauhigkeit oder Glätte, in Rücksicht der Farbe und des Wohlgeruchs. Zwar die meisten sind fünfblätterig, doch giebt es auch zwölf- und zwanzigblätterige, ja solche, deren Blätterzahl noch weit größer ist. Es soll sogar einige geben, die man hundertblätterig nennt. Die meisten der letztern wachsen um Philippi, wohin man sie vom Pangäus verpflanzt hat, denn auf diesem Gebirge sind

viele. Die innern Blätter sind sehr klein; denn sie wachsen so heraus, daß einige auswendig, andere inwendig sind. Doch sind sie weder sehr wohlriechend noch groß. Unter den großen sind diejenigen vorzüglich wohlriechend, deren Fruchtknoten unter der Blüthe
5 rauh ist. Im Ganzen richtet sich die Schönheit der Farben und der Wohlgeruch nach der Verschiedenheit der Standorte; doch können auch, die in demselben Boden wachsen, Abänderungen des Geruchs zeigen. Die wohlriechendsten kommen in Cyrene vor, daher wird dort auch der köstlichste Balsam gemacht. Im Ganzen werden dort die Gerüche der Veilchen und der andern Blumen unvermischt bemerkt: ganz vorzüglich aber der des Safrans; denn dieser scheint alle andere
6 Arten zu übertreffen. Es vermehrt sich aber der Rosenstrauch auch durch den Saamen; denn er hat in dem apfelförmigen Behältniß unter der Blüthe safflor- oder distelartige Körner, mit Wolle umgeben, so daß sie den mit einer Krone versehenen Saamen gleichen. Indessen, da die Rosen aus Saamen langsam fortkommen, so pflegt man sie, wie gesagt, durch Zerschneidung des Stammes zu vermehren. Wird der Strauch obenher abgebrannt oder geschnitten, so trägt er bessere Blumen; denn läßt man ihn fortwachsen, so treibt er viele und wilde Schößlinge. Auch muß man ihn öfter verpflanzen; denn dergestalt soll die Rose schöner werden. Die wilden Rosen sind rauher an Zweigen und Blättern; auch haben sie weniger gefärbte, geruchlosere und kleinere Blüthen.

7 Das dunkle Veilchen ist von der weißen Viole sowohl in anderer Rücksicht, als auch durch die Natur des ganzen Gewächses verschieden; denn die Blätter

sind breit, liegen auf der Erde und sind fleischicht; auch hat es zahlreiche Wurzeln.

Die lilienartigen Pflanzen haben in der Farbe die angegebenen Unterschiede; sie haben meist nur Einen Stengel, selten zwey. Auch hierauf scheint Boden und Luft Einfluß zu haben. Auf jedem Stiel ist entweder Eine oder mehr Blumen; denn er treibt aus der Spitze; doch sind mehrere Blumen seltener. Die Wurzeln sind zahlreich, fleischig und rund. Wenn die Frucht abgenommen wird, so treibt sie und giebt auch Lilien, aber diese sind kleiner. Auch entsteht eine Wulst, wie von geronnenem Saft, welche man ebenfalls pflanzt. Der Narciß oder die Lilie, (denn Einige nennen sie so, andere so), haben dem Affodill ähnliche Blätter, die auf der Erde liegen, nur daß sie viel breiter sind, besonders bey der Lilie. Der Schaft ist blattlos, krautartig und trägt die Blüthe an der Spitze; in einem häutigen Behältniß sind große, schwarze und längliche Saamen. Wenn dieser ausfällt, so geht die Pflanze von selbst auf; indessen sammlet und steckt man ihn auch, so wie die Wurzel gepflanzt wird. Diese ist fleischig, rund und groß. Die Pflanze kommt aber spät zur Blüthe, nach dem Aufgang des Arkturs und um die Herbstnachtgleiche. 8 9

Der Safran ist, wie die vorigen, krautartig, aber die Blätter sind schmal und fast haarförmig. Er blüht und treibt sehr spät, oder auch früh, wie man die Jahrszeit nimmt. Mit der Pleiade blüht er, aber wenige Tage, und zugleich mit dem Blatt treibt er die Blüthe. Auch scheint sie selbst früher zu kommen. Die Wurzeln sind zahlreich, fleischig und dauerhaft. 10

Es ist gut, wenn man sie fest tritt, ja die Blume wird schöner, wenn man die Wurzel mit Füßen fest tritt. Daher gedeiht der Safran auch am besten an Wegen und auf viel betretenen Stellen. Man vermehrt ihn durch die Wurzel. Dergestalt werden diese Pflanzen erzielt.

11 Die übrigen Blumenpflanzen werden alle gesäet, wie die Veilchen, Zeus Blume, Iphyon, Phlox, Hemerokalles, denn auch von diesen sind die Wurzeln holzig. Gesäet wird auch die Oenanthe, welches ebenfalls eine Blumenpflanze ist. So muß man die schön blühenden Pflanzen und nach diesen Unterschieden betrachten.

Siebentes Kapitel.

Die übrigen alle blühn und tragen Saamen; doch scheinen sie es nicht alle zu thun, weil bey einigen die Frucht nicht offenbar ist; doch ist bey andern auch die Blüthe unscheinbar. Andere, weil sie aus Saamen schwerer aufgehn und langsamer fortkommen, werden vielmehr gepflanzt, wie schon im Anfange gesagt

2 worden. Einige behaupten indeß, daß manche unter diesen gar keine Frucht haben, was sie durch Erfahrung erkannt haben wollen. Denn sie wollen öfter Quendel, Elenion, Münze und dergleichen getrocknet, ausgerieben und gesäet haben, ohne daß etwas aufgegangen wäre. Indessen, daß das Gegentheil wahr ist, wird durch die Natur wilder Pflanzen bezeugt. Denn auch der Quendel wächst wild; man bringt den Saamen von den Bergen, und säet ihn in Sicyon und

in Athen, vom Hymettus (gesammlet). In andern Gegenden, wie in Thracien, sind die Berge und andere Orte voll von Quendel. Auch die Münze und andere Gewächse haben (auf Bergen) einen schärfern Geruch. Der Quendel hat an manchen Stellen ganz den Geruch vom Thymon. Daraus ist nun klar, daß sich alle aus Saamen erzeugen.

3 Das Abrotonon aber wächst vielmehr aus der Wurzel und durch Ausläufer als aus Saamen. Schwieriger durch Ausläufer, wenn man sie auch vorher abgelegt hat. Aber in Scherben säet man sie im Sommer, wie in den Adonis-Gärten. Denn es ist ein zärtliches Gewächs, welches weder Frost noch zu viel Sonne erträgt. Wenn es aber einmahl angewachsen, so schießt es stark in die Höhe, und wird baumartig, wie die Raute, nur daß diese viel holziger, trockener und rauher ist.

4 Der Majoran wächst auf beide Arten, sowohl durch Ausläufer als durch Saamen. Er trägt vielen Saamen, der einen sanften Wohlgeruch hat. Man kann ihn auch verpflanzen. Auch das Abrotonon trägt vielen Saamen, nicht ohne Geruch. Dies treibt gerade, tief gehende Wurzeln. Eine einfache dicke Wurzel hat mehrere feine Nebenfasern. Der Majoran aber, der Quendel, die wilde Münze und Elenion haben oberflächliche, vielfach zerschnittene und verflochtene Wurzeln; holzig sind aber alle, am meisten die des Abrotonon, sowohl durch Stärke als wegen Trockenheit.

5 Beym Quendel ist die Vermehrung durch Ausläufer eigenthümlich. Denn ein Schnittling wächst in

die Länge so weit man will, wenn er entweder an eine Hecke gepflanzt wird, oder wenn er unter sich in eine Quelle Wurzeln schlagen kann, da er außerordentlichen Trieb zum Wachsen hat. Vom zahmen giebt es keine Arten, aber der wilde soll deren haben. Denn der auf Bergen soll eine Art der Thymbra ähnlich und sehr scharf, eine andere soll wohlriechend und milder seyn.
6 Die Zeit zum Pflanzen ist bey den meisten im Herbst, wo man eilt, so bald als möglich zu pflanzen; doch aber geschieht es bey einigen auch im Frühling. Schatten, Feuchtigkeit und Dünger lieben alle diese Gewächse; doch der Quendel erträgt auch Trockenheit und ist unter allen mit der wenigsten Feuchtigkeit zufrieden. Er liebt Dünger, vorzüglich von Pferden, Eseln und Maulthieren. Man soll ihn auch mehrmals verpflanzen müssen; dann wird er schöner. Die wilde Münze artet, wie gesagt, auch leicht aus, wenn sie nicht verpflanzt wird.

Achtes Kapitel.

Unter den Blumenpflanzen erscheint das Levkoion zuerst: ist die Luft milder, gleich im Winter; ist sie rauher, so zeigt es sich etwas später, sonst aber im Frühling. Mit ihm zugleich oder etwas später kommt das sogenannte wilde Phlogion. Diese sind die frühesten unter denen, deren sich die Kranzflechter bedienen. Nach diesen erscheint der Narciß und das Lirion, von den Bergpflanzen die sogenannte Berg-Anemone; auch der Zwiebelkopf, denn auch diesen flechten Einige in die Kränze. Dazu die Oenanthe,

das dunkle Veilchen, unter den wilden der Eliochrysos, die Wiesen-Anemone, das Xiphion, die Hyacinthe und welche Gebirgspflanzen sonst benutzt werden. Die Rose ist später als diese, und erscheint zuletzt: sie blüht aber zuerst unter den Frühlingsblumen ab; denn die Blüthe dauert nur kurze Zeit. Auch unter den wilden dauern die übrigen nur kurze Zeit, ausgenommen die Hyacinthe, sowohl die wilde als die gezogene; denn diese währt ziemlich lange, auch das Levkoïon und noch mehr das Phlogion. Das dunkle Veilchen blüht wohl, wie gesagt, das ganze Jahr, wenn man es darnach behandelt. So auch die Oenanthe, eine Blumenpflanze, aber krautartig von Natur, (blüht sehr lange), wenn man die Blüthe abkneipt und wegnimmt und nicht Saamen ansetzen läßt, auch wenn sie an sonnigen Plätzen steht. Die Blüthe aber ist traubenartig und weiß, wie beym wilden Weinstock. Diese erscheinen nun als Frühlingsblumen. 2

Im Sommer blühn hauptsächlich die Lychnis, Zeus Blume, das Krinon, das Iphyon, auch der phrygische Organ; dazu der sogenannte Pothos. Der letztere ist zwiefacher Art: die eine hat eine Blume, gleich der Hyacinthe; die andere ist farbelos, weiß, und wird auf Gräber gepflanzt: diese Art dauert länger. Auch die Iris blüht im Sommer, und das sogenannte Struthion, von Ansehen eine schöne Blume, aber geruchlos. Im Herbst blühn das andere Lirion und der Bergkrokus ohne Geruch, und der zahme; diese blühn gleich bey den ersten Regengüssen. Man bedient 3

sich unter den wilden auch der Blüthe der Oxy-
4 akanthe und des Smilax. So richtet sich das Vorkommen einer jeden nach der Jahrszeit. Im Ganzen genommen ist keine Jahrszeit ganz ohne Blumen; denn auch der Winter hat die seinigen, obgleich keine Früchte wegen der Kälte angesetzt zu werden scheinen, wenn die Herbstblumen fortfahren zu blühen. Ist der Winter milde, so erzeugt er noch viel mehr Blumen. Die meisten, oder sehr viele wenigstens, blühn über ihre eigenthümliche Jahrszeit hinaus, vorzüglich wenn der Standort sonnig ist. Daher erfolgt ein fortgesetztes Blühen. Dies nun betrifft die Jahreszeit und die Dauer der Blüthen.

5 Das weiße Veilchen dauert meistens drey Jahr. Im Alter wird es kleiner und bringt weißere Blumen hervor. Die Rose bleibt fünf Jahre in voller Kraft, wenn sie nicht abgebrannt oder beschnitten wird. Aber auch sie bringt schlechtere Rosen, wenn sie älter wird. Zum Wohlgeruch der Rosen, der Veilchen und anderer Blumen trägt der Standort das meiste bey; auch wird eigenthümliche Luftbeschaffenheit für jede erfordert. Denn in Aegypten sind die übrigen Blumen und Gewürze alle geruchlos, nur die Myrten haben einen wundersamen Wohlgeruch. Man sagt, daß die dortigen Rosen, Veilchen und andere Blumen um zwey Monate früher kommen als bey uns und auch fast eben so lange
6 nach unsern blühn. Es scheint auch einen großen Unterschied im Wohlgeruch zu machen, ob das Jahr sich so oder so artet; nicht allein durch Regengüsse

oder Dürre, sondern auch darin, daß Regen und Wind und jeder Wechsel der Witterung zu rechter Zeit erfolgt. Rosen und Veilchen und andere Blumen, die auf Bergen wachsen, werden im Geruch mehrentheils schlechter. Darin besteht die Geschichte der Gewächse, die zu Kränzen genommen werden, und überhaupt der Staudengewächse.

Siebentes Buch.

Erstes Kapitel.

Es folgt nun der Vortrag von den krautartigen Pflanzen; denn diese sind von den im Anfang unterschiedenen Gattungen noch übrig. Unter diesen begreift man die Gemüse und die Getreidearten. Zuerst soll die Rede von jenen seyn, indem wir von den gezogenen anfangen; denn diese sind bekannter als die wilden. Es giebt aber drey Saatzeiten aller Gartengewächse, worin man jedes säet, indem man sie nach den Jahrszeiten eintheilt. Die eine ist die Wintersaat, die andere die Sommersaat, die dritte zwischen diesen, und nach der 2 Winter-Sonnenwende. Man benennt sie dergestalt, indem man nicht auf das Säen, sondern auf die Erzeugung und den Nutzen eines jeden Gewächses sieht; denn das Säen kann auch zum Theil in entgegengesetzten Jahrszeiten geschehen. Der Anfang der Wintersaat ist nach der Sommer-Sonnenwende, im Metagitnion, wo man Kohl, Rettich, Kohlrüben und was mehrmals gesäet wird, in die Erde bringt. Zu den letztern gehören die Bete, Lactuke, die Rauke, der Ampfer, der Senf, Koriander, der Dill und die Kresse. Dies nennt man die erste Saat. Die zweyte erfolgt nach der (Winter-) Sonnenwende im

Monat Gamelion: dann säet oder steckt man Lauch, Eppich, Steckzwiebeln und Melde. Die dritte, welche man die Sommersaat nennt, ist im Munychion: dann werden Melonen, Gurken, Beermelde, Basilicum, Portulak und Thymbron gesteckt oder gesäet. Man macht aber in jeder Jahrszeit mehrere Aussaaten der gleichen Gewächse, wie des Rettichs, Basilicums und anderer; und die Gewächse, welche nachgesäet werden, säet man in jeder Saatzeit.

3 Es gehen aber nicht alle in gleichen Zeiträumen auf, sondern einige schneller, andere langsamer, die nämlich (von Natur) schwer aufgehn. Am schnellsten Basilicum, Rauke, und von der Wintersaat der Rettich; diese kommen meist schon am dritten Tage; Lactuk am vierten oder fünften; Melonen und Gurken nach fünf oder sechs, Einige sagen, nach sieben Tagen. Früher und leichter gehn die Kürbisse auf. Portulak braucht mehr Zeit; der Dill nur vier, Kresse und Senf fünf Tage; die Bete im Sommer sechs, im Winter zehn Tage. Die Melde geht in acht, der Kohl in zehn Tagen auf; Lauch und Steckzwiebeln brauchen längere Zeit, jenes neunzehn, bisweilen zwanzig, diese zehn oder zwölf Tage. Koriander geht schwer auf; denn der frische Saame keimt nicht, wenn er nicht eingeweicht wird. Thymbra und Organ fordern mehr als dreyßig Tage. Am schwersten von allen geht der Eppich auf. Denn die noch die kürzeste Zeit annehmen, sagen, daß er in vierzig, Andere, daß er in funfzig Tagen aufgehe, und zwar, man möge ihn säen, wenn man wolle; Einige säen ihn aber in jeder Aussaat nach.

4 Im Ganzen gehn die Gewächse, welche zu meh-

rern Jahrszeiten gesäet werden, um nichts schneller im Sommer auf. Es wäre wol zu verwundern, wenn weder Jahrszeit noch Witterung etwas zum schnellern Aufgehen, auch schlechtes und kaltes Wasser und ein bedeckter Himmel nichts zum langsamern Aufgehen beytragen sollten; indeß erfolgt sonst das Keimen langsamer, wenn kalte Witterung, schneller, wenn sonnige Tage auf die Aussaat folgen. Es richtet sich aber die Zeit des Keimens nach der verschiedenen Saatzeit; am frühesten erfolgt es, wenn sonnige und milde Witterung herrscht. 5 Im Ganzen muß man den Grund davon in mehrern Umständen suchen; in den Saamen selbst, in dem Boden, der Luftbeschaffenheit und den Jahrszeiten, worin man säet, die entweder rauh oder heiter sind. Aber das muß noch untersucht werden, unter welchen Umständen die Zeit des Keimens sich ändert, und unter welchen nicht. Denn vom Rettich sagen Einige, daß er in drey Tagen aufgehe, es möge Sommer oder Winter seyn; aber die Bete ändert nach den Jahrszeiten ab. Dies nun betrifft die Zeit des 6 Keimens. Auf das Alter der Saamen kommt es aber beym schnellern oder langsamern Keimen an. Frische Saamen keimen leichter, wie Lauch, Steckzwiebeln, Melonen und Gurken. Einige weichen auch vorher die Melonenkerne in Milch oder Wasser ein, um sie zum leichtern Aufgehen zu bringen. Manche gehn auch aus alten Saamen auf, wie Eppich, Bete, Kresse, Thymbra, Koriander, Organ, wenn man sie nicht frisch gesäet hat. Etwas Besonderes soll sich mit der Bete zutragen; sie geht nämlich nicht gleich auf, sondern lange nachher, im folgenden oder selbst im drit-

ten Jahr. Darum geht von vielem Saamen weniger auf.

7 Jeder Saame aber, wenn er nach völliger Reife ausfällt, bleibt bis zur rechten Zeit liegen, und geht nicht eher auf, welches auch der Ordnung gemäß ist. Dasselbe sehn wir auch den wilden begegnen, wenn sie nicht verderben. Die vollkommene Reifung aller Früchte erfolgt im Sommer; früher aber und schneller reifen die, welche früher gesäet sind. Es kommt auch auf die Jahrszeit an; denn, was man in heißen Sommertagen säet, schießt leicht in den Stengel und Saamen, wie Rettich und Kohlrüben. Einige aber tragen nicht im ersten, sondern im zweyten Jahre Früchte, wie Eppich, Lauch, Steckzwiebeln, welche auch längere Zeit ausdauern und nicht bloße Sommergewächse sind. Denn viele dieser Gewächse verdorren gleich mit der Zeitigung der Saamen.

8 Fast alle Gewächse, die in den Stengel schießen und die Frucht zur Reife bringen, vollenden ihre Gestalt dadurch, daß sie Sprossen aus den Zweigen treiben, die ausgenommen, welche nur Einen Stiel haben, wie Lauch, Steckzwiebeln, Zwiebeln und Knoblauch. Alle lieben Feuchtigkeit und Dünger, vorzüglich die zärtlichen, die auch mehrerer Sorgfalt (in der Behandlung) und mehr Nahrung bedürfen.

Zweytes Kapitel.

Sie werden aber alle durch Saamen fortgepflanzt; einige auch durch Ausläufer der Zweige oder der Wurzel. Durch Ausläufer vermehrt sich der Kohl; man muß aber etwas Wurzelartiges mit dazu nehmen.

Durch abgelegte Zweige die Raute, der Organ, das Basilicum; denn diese senkt man, wenn die Zweige einer kleinen Spanne groß oder etwas länger sind, indem man sie bis zur Hälfte einschneidet. Durch Wurzelbrut vermehren sich Lauch, Zwiebeln von verschiedener Art, Arum, und was kopfförmige Wurzeln hat. Auch vermehren sie sich, indem die Wurzeln lange an einer Stelle stehn, wenn auch die Stiele alle Jahre vergehn. Daß sie aber alle aus Saamen fortkommen, ist unbezweifelt; denn auch von der Raute gilt es, obgleich es Einige läugnen, und wiewohl diese langsam 2 aufgeht, daher sie vielmehr verpflanzt wird. Die sich aber durch die Wurzel vermehren, deren Wurzel ist ausdauernd, obgleich die Stämme alle Jahre vergehn; darum treiben die Wurzeln dieser Pflanzen junge Brut, wodurch sie sich vermehren, nicht allein bey den zahmen und Gartenpflanzen, sondern auch bey den wilden Zwiebelarten, der Meerzwiebel und andern. Solche Wurzelbrut machen auch einige, deren Wurzeln nicht kopfförmig sind, die aber ausdauern, wie Eppich und Bete; denn diese treiben Wurzeln, aus denen Blätter und Stiele kommen. Auch die Steckzwiebeln und Lauch machen solche Seitentriebe, und bringen unterwärts einen zwiebelartigen Kopf, woraus, nachdem der Schaft vertrocknet und der Saame abgenommen, neue Blätter treiben: denn die Köpfe derselben sind nichts mehr nutze; sie werden zwar zum Trocknen gesammlet, 3 aber nicht verpflanzt. Diese und die verwandten Gewächse kommen in ihrer Natur mit den Gartenzwiebeln überein; daher ist es nicht zu verwundern, wenn die Wurzeln aller, sowohl wilder als zahmer Pflanzen, die da ausdauern, aber einen vergänglichen Stiel ha-

ben, junge Brut treiben, wie dies bey den Stauden-gewächsen und strauchartigen Pflanzen auch der Fall ist. Aber bey den Zwiebelgewächsen erzeugt sich eine größere Zahl dieser Brut. Die Vermehrung geschieht nun, wie gesagt, auf dreyerley Art: durch Saamen bey allen, durch den Stiel und die Wurzel bey den gesagten.

Wenn der Stiel abgeschnitten wird, so schlagen fast alle wieder aus, ausgenommen, deren Stiel einjährig ist. Offenbar geschieht das Abschneiden des Nutzens wegen beym Basilicum, der Lactuk und dem Kohl. Von der Lactuk sollen die neuen Triebe schmackhafter seyn; denn der erste soll voll von Milchsaft und bitter seyn, weil er weniger durchgekocht ist. Einige behaupten im Gegentheil, die jungen Triebe haben mehr Milchsaft, und, so lange sie zart seyn, schmecken sie süßer. Aber vom Kohl ist es allgemein bekannt, daß, wenn man die Blätter wegnimmt, ehe er in den Stengel schießt, die jungen Triebe schmackhafter sind. Die Wurzeln dauern bey vielen aus; aber bey einigen treiben sie, bey andern nicht. 4 5

Rettich und Kohlrüben dauern, wenn man Erde darüber angehäuft hat, bis zum Sommer und wachsen auch. Jenes Behäufeln nehmen einige Gärtner absichtlich vor. Aber sie sprossen nicht, und treiben kein Blatt, wenn nicht Jemand die angehäufte Erde wegschafft. Dasselbe bemerkt man auch bey andern.

Die meisten Gemüsepflanzen haben nur Eine und zwar dicke, in die Tiefe gehende Wurzel, und die zur Seite gleich dicke Wurzeln treiben, wie Eppich und Bete, bringen diese Seitensprossen aus dem mittlern Wurzelstock hervor, so daß diese sich also nicht von An-

fang spaltet. In diesen Einen Wurzelstock gehn auch die kleinen Seitensprossen bey dem Rettich und der Kohlrübe über. Dies nun ist allen, wegen des Nutzens, bekannt.

6 Auch die Bete hat eine lange, dicke und gerade Wurzel, wie die der Rettiche. Sie macht dicke Nebenwurzeln, bisweilen zwey, manchmal drey, nicht selten nur Eine, aus denen die kleinern entstehn. Die Wurzel ist fleischig, und von Geschmack süß und angenehm, daher sie auch Einige roh essen. Die Rinde ist nicht dick und wird auch nicht abgeschält, wie beym Rettich, sondern sie verhält sich vielmehr, wie beym Pferde-Eppich. So geht auch bey der Melde eine Wurzel in die Tiefe, aus welcher die andern entstehn.

7 Der Ampfer hat unter diesen am standhaftesten nur Eine Wurzel; denn diese macht keine dicke, sondern zarte Nebenwurzeln. Auch geht die Wurzel am tiefsten; denn sie ist über anderthalb Fuß lang. Der wilde Ampfer hat eine kürzere. Er hat viele Stämme und Zweige, und im ganzen Ansehen gleicht er, wenn er ausgewachsen, der Bete. Auch dauert er länger als der wilde, und fast länger als alle übrige Gemüsepflanzen; denn man setzt seine Dauer auf ganz unbestimmte Zeit. Die Wurzel ist fleischig und reich an Feuchtigkeit, daher lebt sie lange, nachdem sie herausgenommen worden. Das Basilicum hat eine dicke Wurzel, die in die Tiefe geht, die andern seitlichen sind dünn und ziemlich lang.

Einige aber, wie die Beermelde, haben keine einfache, gerade Wurzel, sondern gleich an der Spitze viele dicke und selbst längere Wurzeln als die Melde.

8 Die holzigsten Wurzeln aber unter den Gemüse-

pflanzen hat das Basilicum, wie denn auch der Stiel holzig ist. Aber die Beermelde ist es viel weniger. Man kann überhaupt die Wurzeln in die fleischigen und holzigen eintheilen. Zu jenen gehören die Wurzeln der Bete, des Eppichs, des Pferde-Eppichs, des Ampfers, des Rettichs, die Kohlrüben, und alle, die knollige Wurzeln haben. Denn auch getrocknet werden sie nicht völlig hart. Holzig sind andere, wie die des Basilicums, der Beermelde, der Melde, der Rauke, des Dills, des Korianders, und überhaupt derer, die viele Stämme haben. Denn auch Dill und Koriander haben eine einfache, holzige, nicht lange Wurzel, welche nicht viel dünne Seitentriebe macht. Beide aber treiben mehrere Stämme und Zweige. Darum ist bey beiden kein Verhältniß der obern zu den untern Theilen.

Kurze Wurzeln haben die Lactuk und der Portulak, sowohl was die gerade als was die Seitenwurzeln betrifft. Da die Lactuk keine Nebenwurzeln, als diese Seitenfasern hat, so ist ihre Wurzel vorzugsweise einfach. Ueberhaupt sind alle Sommersaaten mit kurzen Wurzeln versehn, wie die Melone, die Gurke, der Kürbiß, sowohl wegen der Jahrszeit, als wahrscheinlich noch mehr wegen ihrer Natur, welche sich nach der Jahrszeit richtet. Die gepflanzte Lactuk hat eine noch kürzere Wurzel, als die (an Ort und Stelle) gesäete; denn sie macht noch mehr Seitensprossen. Auch die wilde hat kürzere Wurzeln als die zahme, und treibt mehr Stämme nach oben. 9

Drittes Kapitel.

Von den andern Gemüsepflanzen blüht jede sehr reichlich. Nur das Basilicum fängt theilweise von unten an zu blühen, und wenn es hier abgeblüht hat, kommen erst die obern Theile dran. Darum blüht es auch sehr lange, wie die Bohne und unter den Kräutern das sogenannte Heliotropion und andere wild wachsende. Auf gleiche Weise blühn die Melonen; denn es trifft sich, daß auch hier neue Triebe entstehn. Die Blumen dieser Gewächse sind theils weißlich, theils gelblich, einige auch wenig röthlich; schön von Farbe ist keine. Auch die Saamen sind an Gestalt verschieden: die meisten sind rund, andere länglich, noch andere breit und blattartig, wie bey der Melde; denn deren Saame ist dem Silphium gleich: einige schmal und gestrichelt, wie der Kümmel. Auch in der Farbe sind sie verschieden: einige sind schwärzlich, andere haben die Farbe des Holzes, noch andere sind weißer. Sie tragen ihre Saamen entweder in Schoten oder nackt, entweder mit einer Schale umgeben oder mit einer Krone versehn. Der Rettich, der Senf und die Kohlrübe tragen Schoten; der Koriander, Fenchel, Dill und Kümmel haben nackte Saamen; die Beermelde, die Bete, die Melde und das Basilicum haben den Saamen in einer Schale, die Lactuk aber gekrönt. Alle tragen viel Früchte, und machen viel Triebe; die meisten Früchte trägt der Kümmel. Etwas besonderes erzählt man davon: man müsse nämlich bey der Aussaat fluchen und lästern, wenn er recht gut gerathen solle. Sie werden fast alle schwer trocken, der Kümmel ausgenommen; ganz anders verhält es sich mit dem Getreide, welches, einmahl reif, sehr schnell trocknet

und ausfällt. Am schwersten werden die schaligen Saamen trocken, unter diesen am meisten das Basilicum. Alle getrocknete Gewächse geben reichlicher Früchte; daher nimmt man sie auch vorher ab und trocknet sie.

4 Alle, die viel Frucht geben, haben auch viel Saamen. Am reichlichsten setzt Basilicum an, und zwar in der Spitze der Triebe, wie auch Lauch und Zwiebeln. Andere bringen die Früchte mehr seitlich, als Rettich, Kohlrüben und dergleichen. Noch andere auf beide Art, wie die Beermelde und Melde; denn beide setzen auch seitlich Saamen an, und meistens sitzt an jedem Zweig unmittelbar der traubenartige Saame. Pflanzen aus ältern Saamen gezogen, schießen leichter in die Stengel, am leichtesten die aus recht kräftigen. Denn auch bey ihnen giebt es einen gewissen Zeitpunkt der Kraft, und die Schönheit steht im Verhältniß zu dieser, wenn die rechte Behandlung hinzukommt. Es scheinen manche Pflanzen schöner zu werden und besser zu treiben, wenn die Saamen gedrängt zusammen gesäet werden. Denn so steckt man Lauch und Eppich in ein Läppchen gebunden, um große Wurzeln zu erhalten.

5 Auch der Standort trägt zum Wachsthum bey. Man räth nämlich, wenn Jemand Eppich verpflanzt, einen Pfahl daneben zu schlagen, so groß man den Eppich haben will. Auch, wenn man ihn säet, soll man ihn in ein Läppchen binden, einen Pfahl dabey stecken und das Loch mit Dünger und Erde füllen. Einige nehmen auch die Gestalt des Standorts an; denn der Kürbiß wird dem Gefäß ähnlich, worin er gesteckt worden. Auch der Geschmack richtet sich nach der vorgängigen Behandlung der Saamen, wie der Geschmack der Me-

lonen, wenn sie vorher in Milch eingeweicht werden. Doch dies gehört eigentlich mehr zur Behandlung.

Viertes Kapitel.

Von einigen giebt es mehr Arten, von andern nicht. Zu den letztern gehören Basilicum, Ampfer, Beermelde, Kresse, Rauke, Melde, Koriander, Dill, Raute, die nicht verschieden seyn sollen. Mehr Arten aber haben Rettich, Kohl, Bete, Melonen, Gurken, Kümmel, Knoblauch, Lactuk. Man unterscheidet sie nach den Blättern, den Wurzeln, den Farben, dem Geschmack und andern Eigenschaften.

2 So sind die Arten des Rettichs: die korinthische, kleonäische, liothasische, und böotische, (die Amorea). Der korinthische wächst am stärksten, und hat eine nackte Wurzel; denn sie treibt nach oben, nicht, wie die übrigen, niederwärts. Der liothasische, den Einige auch den thracischen nennen, ist im Winter am stärksten, (dauerhaftesten). Der böotische hat den angenehmsten Geschmack, und ist rund von Gestalt, nicht lang gestreckt, wie der kleonäische. Je glatter die Blätter, desto angenehmer und süßer; je rauher die erstern, desto schärfer ist der Geschmack. Es giebt außerdem eine Art, deren Blätter der Rauke gleichen. Dies sind die Arten des Rettichs.

3 Von der Kohlrübe geben Einige Arten an, Andere nicht. Es soll aber männliche und weibliche Pflanzen geben, die beide aus demselben Saamen aufgehn. Um weibliche Pflanzen zu erhalten, soll man den Saamen weit aus einander stecken; denn, wenn er gedrängt gesäet wird, so werden alle Pflanzen männlich. Eben

so, wenn man ihn in schlechte Erde bringt. Darum zieht man, um Saamen zu erhalten, die jungen Pflanzen aus einander, und versetzt sie, wo man denn auch breite (dicke) Rüben erhält. Man kann den bessern und schlechtern Saamen durch den Anblick unterscheiden. Der gute ist dünn, der schlechtere dick. Kaltes Wetter liebt die Kohlrübe sowohl als der Rettich; denn man glaubt, daß sie nicht allein dadurch süßer werden, sondern daß auch der Trieb des Wachsthums in die Wurzeln, nicht in die Blätter geht. Bey Südwinden aber und warmer heiterer Witterung schießen sie bald in die Stengel. Indeß ist eine gründliche Untersuchung nothwendig, ob die Unterschiede (der männlichen und weiblichen Pflanzen) bey so großer Aehnlichkeit wirklich genügen.

4 Der Kohl zerfällt in drey Arten, deren eine kraus-, die andere glattblätterig, und die dritte die wilde Art ist, deren Blatt glatt, klein und rund ist, die übrigens reich an Zweigen und Blättern und deren Saft scharf und arzneylich ist; daher ihn die Aerzte zur Abführung gebrauchen. Auf gleiche Weise werden auch bey diesen noch andere Unterschiede angegeben: es giebt nämlich eine Art, die gar keinen oder schlechten Saamen trägt. Im Ganzen hat der krause Kohl größere Blätter und bessere Säfte, als der glatte. Unter den Beten hat auch die weiße bessere Säfte und trägt weniger Saamen als die dunkel gefärbte; jene nennen Einige die sicilische.

5 So verhält es sich auch mit der Lactuk. Die weiße Art ist süßer und zarter. Drey andere Arten sind von derselben bekannt: die mit breitem, mit rundem Stamm und die lakonische. Die letztere hat Blät-

ter wie die Golddistel, und einen geraden, starken und ungetheilten Stamm. Von der breiten Art haben einige so starke Stämme, daß man sie als Eingangssäulen in Gärten benutzen soll. Die Art aber, die viel Milchsaft enthält, ist kleinblätterig und hat einen weißern Stamm als die wilde Art.

6 Vom Eppich giebt es in Blättern und Stämmen Unterschiede. Eine Art hat gedrängte, krause und rauhe, eine andere sparsamere und breitere Blätter, auch einen größern Stamm. Von diesen sind die Stämme bald weißlich, bald röthlich, bald bunt; das ganze Ansehen des letztern ist dem wilden ähnlich.

Von den Melonen soll es mehr Arten geben; von den Gurken aber nicht, wie es mit dem Rettich und der Kohlrübe der Fall ist. Von derselben Art sollen einige besser, andere schlechter gerathen. Melonen werden drey Arten genannt: die lakonische, die walzenartige und die böotische. Unter diesen geräth die lakonische am besten, wenn sie fleißig begossen wird, die beiden andern bedürfen der Bewässerung nicht.

7 Auch von Zwiebeln und Knoblauch giebt es mehr Arten. Jene werden nach ihren Geburtsstäten, die sardische, knidische, samothracische und askalonische genannt, außerdem die Sommerzwiebel und die Spaltzwiebel. Die Sommerzwiebeln sind klein und sehr süß; die Spaltzwiebeln und askalonischen unterscheiden sich in der Behandlung und offenbar auch in ihrer Natur. Denn die Spaltzwiebel läßt man den Winter über mit ihrem Schopf ohne Wartung. Im Frühjahr aber nimmt man die äußern Blätter weg, und besorgt das Uebrige. Auf die weggenommenen Blätter folgen dann andere und zugleich wird das Untere gespalten. Daher

heißen sie Spaltzwiebeln. Einige sagen auch, man müsse überhaupt bey allen Arten die Blätter wegnehmen, damit die Kraft des Triebes nach unten gehe, und nicht in Saamen schieße. Die askalonischen haben 8 aber eine eigenthümliche Natur. Denn sie allein lassen sich nicht spalten, und bringen keine Brut aus der Wurzel hervor. Auch wachsen und vermehren sie sich nicht von selbst. Darum steckt man sie nicht, sondern säet sie spät im Frühjahr, und, wenn sie dann getrieben, so verpflanzt man sie. Sie kommen aber so geschwind zur Reife, daß sie zugleich mit den andern oder noch vorher herausgenommen werden. Läßt man sie längere Zeit in der Erde, so faulen sie. Gepflanzt schießen sie in den Schaft und tragen bloß Saamen; nachher werden sie leer und vertrocknen. Dies ist die Natur dieser Art.

Es sind auch einige Arten durch die Farbe verschie- 9 den. Bey Issus kommen Zwiebeln vor, die den weißen zwar übrigens ähnlich, aber viel weißer von Farbe sind; sie sollen im Tragen den sardischen gleichen. Ganz eigenthümlich ist die Natur der kretischen, doch auf gewisse Weise den askalonischen ähnlich, wenn sie nicht einerley sind. Denn in Kreta ist eine Art, die gesäet zwar eine Wurzel macht, verpflanzt aber bloß Schaft und Saamen treibt und keinen Kopf bekommt; der Geschmack ist süß. Diese Art verhält sich also auf entgegengesetzte Art als die andern. Denn alle übrigen, 10 wenn sie gesteckt werden, gerathen schöner und setzen leicht Brut an. Man pflanzt sie aber nach dem Arktur, wenn die Erde noch warm ist, damit die Pflänzlinge der Herbstregen genießen. Man pflanzt sie sowohl ganz, als auch theilt man die Köpfe. Aber die Triebe

sind sich nicht gleich. Nach unten nämlich setzt sich die Zwiebel an, nach oben wächst aber bloßes Kraut. Schneidet man sie mitten entzwey, so können sie nicht treiben.

Das sogenannte Getion hat fast keinen Kopf, sondern einen langen Hals, daher schlägt es auch nach oben aus. Man scheert es mehrmals, wie das Lauch. Daher säet man es und pflanzt es nicht. Dies sind ungefähr die Arten der Zwiebeln.

11 Knoblauch pflanzt man etwas vor oder nach der Sonnenwende, indem man die Göllinge (Brutzwiebeln) abtheilt. Es giebt aber einen Unterschied zwischen dem späten und frühzeitigen Knoblauch; es giebt nämlich eine Art, die in sechzig Tagen reif ist. Auch durch Größe und Kleinheit unterscheidet er sich; denn es giebt eine vorzüglich große Art; besonders der sogenannte cyprische. Diesen kocht man nicht, sondern wendet ihn zum Lauchsallat an; beym Reiben geht die Masse erstaunlich stark und schäumig auf. Auch (darin liegt ein Unterschied), daß einige keine Göllinge machen. Die Lieblichkeit des Geschmacks und Geruchs und die Stärke der Zwiebeln hängt, wie bey andern, von dem Boden und der Behandlung ab. Aus Saamen gezogen wird der Knoblauch zwar auch reif, aber später. Im ersten Jahr macht er einen Kopf, so groß, wie Lauch; im zweyten Jahr setzt er Göllinge an; und im dritten wird er reif. Und um nichts schlechter ist er als der gesteckte; ja Einige sagen,

12 sogar schöner. Die Erzeugung der Wurzeln ist aber beym Knoblauch und der Zwiebel nicht gleich. Denn, wenn der Gölling des Knoblauchs angeschwollen ist, so krümmt er sich ganz, wächst und theilt sich wieder in Göllinge, und aus einem entstehn viele, wenn der

Kopf reif ist. Die Zwiebel aber bringt unmittelbar aus der Wurzel eine Brut nach der andern hervor, wie andere Zwiebelgewächse, die Meerzwiebel und dergleichen. Denn nimmt man nichts hinweg, sondern überläßt alles der Natur, so erzeugt sich viele Brut. Man sagt, daß der Knoblauch auch auf dem hohlen Schaft Brutzwiebeln erzeuge, wie andere Arten von Zwiebeln. Dies sey genug von Erzeugung (der Zwiebeln).

Fünftes Kapitel.

Feuchtigkeit und Dünger lieben alle andere Gemüsepflanzen, die Raute ausgenommen, welche am wenigsten Dünger verträgt. Sonst aber bedarf die Wintersaat seiner nicht weniger als die Sommersaat, und schwächliche Pflanzen eben so sehr als starke. Man lobt aber am meisten den mit Streu untermischten Dünger; für schlecht hält man den Mist der Lastthiere, weil dieser vorzüglich die Feuchtigkeit fahren läßt. Man liebt es am meisten, den Saamen mit Dünger vermischt auszustreuen; Einige streuen auch den Dünger über der Aussaat her. Man benutzt auch den rohen Menschenkoth zur Jauche oder Gülle. Die Wintersaat liebt mehr Feuchtigkeit als die Sommersaat, und die schwächlichen Pflanzen mehr als die starken, und als die Pflanzen, welche der meisten Nahrung bedürfen. Auch Zwiebeln und Steckzwiebeln lieben Feuchtigkeit, welches Einige in der Beziehung läugnen, daß ein zwey- oder dreymaliger Regen, gleich nachdem sie gepflanzt worden, nicht gut seyn soll.

Das Wasser ist für die Pflanzen am besten, was trinkbar und kalt ist; das schlechteste ist das salzige und 2

nicht leicht verdampfende. Darum ist das Wasser aus Kanälen nicht sehr nützlich; denn es bringt Saamen von Unkraut mit. Gut ist das Regenwasser, weil es das Ungeziefer, welches die Keime verzehrt, vertilgt. Doch sagen Einige, daß es weder den Melonen noch den Zwiebeln bekomme. Man begießt die meisten Pflanzen in den Früh- und Abendstunden, damit sie nicht gleich die Sonne treffe: das Basilicum aber auch um Mittag; denn es soll besser treiben, wenn es Anfangs in der Wärme begossen wird. Sonst scheint recht viel Wasser auch dann gut zu seyn, wenn nicht gedüngt worden; denn es sollen die Gemüse oft hungern, und dies sollen die erfahrnen Gärtner recht gut erkennen.

3 Durch Verpflanzen wird alles schöner und größer; denn die Stärke der Laucharten und des Rettichs rührt vom Verpflanzen her. Am meisten verpflanzt man Gewächse, die in Saamen gehen sollen; es vertragen das Verpflanzen die Steckzwiebeln, der Lauch, der Kohl, die Melonen, der Eppich, die Kohlrüben, die Lactuk, andere weniger. Alle aber werden kräftiger an Wuchs und größer, wenn man die Saamen steckt, als wenn man sie aussäet.

4 Was das Ungeziefer betrifft, so sind dem Rettich die Erdflöhe, Raupen und Maden dem Kohl, der Lactuk, dem Lauch und andern die sogenannten Lauchraupen nachtheilig. Diese tödtet das angehäufte halb trockene Heu, oder auch, wenn man Mist in Haufen faßt; denn das Ungeziefer liebt den Mist, schlüpft hinein und liegt ruhig drin; auf solche Art fängt man es leichter, was sonst nicht angeht. Gegen die Erdflöhe des Rettichs hilft, wenn man Erven hinein säet; aber

daß Erdflöhe überhaupt nicht erzeugt werden, kann man durch nichts verhindern. In Hundstagen wird das Basilicum weiß, und der Koriander mit salzartigem Ueberzug bedeckt. Darnach muß man nun die Zufälle der Gemüsepflanzen beurtheilen.

Von den Saamen sind einige stärker zur Ausdauer, andere schwächer. Zu jenen gehören Koriander, Bete, Lauch, Kresse, Senf, Rauke, Thymbra und überhaupt alle scharfe Pflanzen. Weniger dauerhaft sind Steckzwiebeln, Melde, Basilicum, Gurken, Melonen, und im Ganzen die Sommergewächse viel weniger als die Wintersaat. Es dauert aber kein Saame länger als vier Jahre, um noch zur Aussaat zu taugen; der beste ist der jährige, der zwey- und dreyjährige sind nicht schlechter; dessen Alter aber darüber hinausgeht, ist schlechter. Zum Küchengebrauch aber kann man ihn länger benutzen; nur daß er nothwendig schwächer wird, sowohl wegen Verdunstung, als wegen Wurmfraßes. Die meiste Verderbniß rührt vom Ungeziefer her, welches sich in allen, selbst in scharfen Saamen, am wenigsten jedoch in Kürbiß-artigen, erzeugt. Indessen werden auch einige durch Verdunstung bitter von Geschmack und daher schlechter zum Gebrauch. Ueber die Saamen und Gartengewächse überhaupt sey dies genug.

5

6

Sechstes Kapitel.

Auf gleiche Weise müssen wir versuchen, von wild wachsenden und sogenannten Ackerpflanzen zu handeln. Manche davon sind gleichnamig mit den zahmen. Denn alle jene Gattungen sind auch wild, und es haben viele

ein ähnliches Ansehen als die zahmen, außer daß ihre Blätter und Stämme schmaler und rauher, die Säfte auch schärfer und stärker sind, wie die Thymbra, der Organ, der Kohl und die Raute. Sonst hat auch der wilde Ampfer, obgleich er wohlschmeckender ist als der zahme, zugleich mehr Säure, und dadurch zeichnet er sich vorzüglich aus. Ueberdies sind auch die wilden alle trockener als die zahmen, worin wahrscheinlich der Grund liegt, warum viele schärfer und stärker

2 sind. Eigenthümlich ist beym wilden Kohl, daß unter anderm die Stämme runder und glatter sind, als beym zahmen; auch hat jener einen breiten, dieser einen rundern Blattstiel; das Blatt selbst ist weniger winklig; sonst ist er an Blättern und Stämmen rauher. Die Kohlrübe hat eine lange und rettichartige Wurzel und einen kurzen Stamm. Die (wilde) Lactuk hat ein kürzeres Blatt als die zahme; vollkommen ausgewachsen ist es mit Dornen besetzt; der Milchsaft aber ist scharf und arzneylich. Sie wächst auf Ackerfeldern; den Milchsaft sammelt man in der Weizenärnte. Er soll das Wasser in der Wassersucht ausleeren und mit Weibermilch gebraucht das Fell und die Flecken auf den Augen vertilgen.

3 Der Pferde-, Sumpf- und Berg-Eppich sind sowohl unter sich als vom Garten-Eppich verschieden. Denn der Sumpf-Eppich, der an Kanälen und in Sümpfen wächst, hat sparsame, nicht so gedrängte Blätter, die sonst dem Eppich an Geruch, Geschmack und Gestalt ähnlich sind. Der Pferde-Eppich hat Blätter, die dem Sumpf-Eppich gleichen, aber gedrängter sind, auch einen großen Stamm, und eine schwarze dicke Wurzel, wie der Rettich. Schwarz ist auch die

Frucht, und größer als eine Erve. Beide sollen heilsam in der Harnstrenge und bey Steinbeschwerden seyn, wenn man sie in süßem weißen Wein nimmt. Er wächst auch überall. Auch ein gerinnender Saft, gleich der Myrrhe, quillt heraus, den Einige geradezu Myrrhe nennen. Der Berg-Eppich ist noch mehr verschieden; im Blatt 4 gleicht er dem Schirling; die Wurzel ist dünn; die Frucht ist dem Dill ähnlich, nur kleiner. Man giebt sie in herbem Wein in Weiberkrankheiten.

Einige giebt es, die auf keine Weise in Geschmack und Kräften mit den zahmen verglichen werden können, wie die wilde und Garten-Melone; sondern die Aehnlichkeit besteht bloß im äußern Ansehen, wie auch die Veilchen, die zu Kränzen benutzt werden, ähnliche Blätter haben. Dies sind die Unterschiede der angeführten Pflanzen.

Siebentes Kapitel.

Von den sogenannten Ackerpflanzen muß hierauf die Rede seyn, und von den krautartigen Pflanzen überhaupt, welche nicht eßbar sind. Wir nennen Gemüse alle die Gewächse, die zu unserm Nutzen verwandt werden, daher begreifen sie auch jene unter sich, und es muß von ihnen gleichfalls die Rede seyn. Gemüse aber nennt man die Cichorien, Aphake, Andryala, Hypochöris, Erigeron und was den Cichorien in Form der Blätter ähnlich ist; dazu Kaukalis, Anthriskus und die Gartenmünze. Einige rechnen noch unzählige andere dazu, unter andern den Bocksbart, den man auch Kome nennt, dessen Wurzel lang und süß, die Blätter dem Safran ähnlich, nur

länger sind. Der Stiel ist kurz, auf demselben steht ein großer Kelch, und aus der Spitze kommt der eisgraue große Bart, weßwegen man die Pflanze Bocksbart nennt. 2 Auf gleiche Weise haben ähnliche Pflanzen mehrere Arten, und die Säfte sind theils roh theils gekocht eßbar. Bey Einigen ist das Rösten nöthig, wie bey der Malve, dem Mangold, dem Ampfer, der Nessel und dem Parthenion. Den Strychnos essen Einige roh, und halten ihn für gut in Leberzufällen: (er ist gut in Gärten zu ziehen). Es giebt mehr dergleichen; unter andern der wegen seiner Bitterkeit zum Sprichwort gewordene Korchoros, der ein Blatt wie Basilicum hat. Alle aber sind entweder Sommergewächse, oder der Stamm dauert nur einen Sommer. Er vertrocknet, die Wurzeln aber dauern längere Zeit. Dergleichen giebt es nicht wenige. 3 Es vermehren sich einige durch die Wurzeln und Saamen, andere bloß durch die letztern; wenn sie nicht von freyen Stücken fortkommen. Das Ausschlagen erfolgt bey diesen und andern, sowohl bey den ersten Regengüssen nach der Nachtgleiche, wie bey der Aphake und dem Kynops, den auch Einige Buprestis nennen, als auch nach der Pleiade, wie die Cichorie und alle die dieser ähnlich sind. Einige treiben mit den Blättern sogleich die Blüthe, wie die Aphia, andere nicht lange nachher, wie die Anemone; manche treiben mit dem ersten Frühling zugleich Stengel und Blüthe, wie die Cichorie, die ihr ähnlichen Gewächse, und was unter den Distelarten Gemüsepflanzen sind. Die Blüthen aber sind sehr verschieden, worüber im Vorigen gehandelt worden. Denn sie sind allen gemein. Einige indeß sind ganz ohne Blüthe, wie das

Epipetron. Es ereignet sich, daß die, welche mit 4 dem Stiel zugleich die Blüthe hervorbringen, schnell verblühn; indeß treibt die Aphake, wenn die erste grau geworden, eine Blüthe nach der andern. Dies thut sie den ganzen Winter und Frühling hindurch bis zu Anfang des Sommers. Lange Zeit blüht auch der Erigeron; die andern aber nicht, zum Beyspiel nicht der Safran, weder der wohlriechende, noch der geruchlose, wozu der weiße und der dornige gehören.

Achtes Kapitel.

Der gemeinschaftliche Unterschied krautartiger Pflanzen besteht darin, daß einige gerade und sehnichte Stämme haben, daß bey andern der Stamm an der Erde liegt, wie die Malve, der Skandix, die wilde Gurke. Das Heliotropion gehört noch mehr hieher, wie auch unter den dornigen der Burzeldorn, der Kaperstrauch und andere mehr; denn von diesen giebt es noch mehr Unterschiede. Einige legen sich an andere Stämme; und finden sie keine solche Stütze, so legen sich die Stengel auf die Erde, wie die Pityine, die Aparine, und alle, deren Stengel dünn, weich und lang ist; daher wachsen diese fast alle an andern. Dieser Unterschied kommt bey allen, nicht bloß bey den krautartigen und Staudengewächsen, sondern auch bey den Sträuchern vor; denn auch der Epheu und der Smilax wachsen an andern Stämmen.

Unter den krautartigen giebt es einige, die viele, 2 andere, die nur Einen Stengel treiben. Unter den letztern machen einige keine Seitensprossen, andere aber machen deren, wie unter den zahmen der Rettich und

einige andere. Die viele Stengel treiben, legen sie meist auf der Erde nieder, die aber nur Einen oder wenige, haben aufrecht stehende. Unter diesen machen die mit glattem Stengel keine Seitensprossen, wie Zwiebeln, Lauch, Knoblauch, wie dies auch bey den
3 zahmen Gewächsen der Fall ist. Auch das ist ein Unterschied der krautartigen Pflanzen, daß bey einigen die Blätter auf der Erde liegen, bey andern am Stamm stehn, bey noch andern auf beide Weise vorkommen. An der Erde liegen die Blätter beym Krähenfuß, dem Anthemon ohne Strahlblumen, der Ochsenzunge, dem Grase, der Anemone, der Apargia, dem Arnoglosson, der Apate. Am Stamm sitzen sie bey der Krepis, dem strahlblumigen Anthemon, dem Lotus, dem Levkoion. Auf beide Weise kommen sie bey der Cichorie vor. Denn bey dieser erscheint auch wohl an den Stämmen auf der Spitze der Triebe eine Blume. Auch einige mit dornigen Blättern gehören hieher, nur daß hier die Blätter reichlich mit Dornen besetzt sind, wie beym Sonkos.

Neuntes Kapitel.

Einige tragen Früchte, andere aber keine. Im Ganzen gelangen einige krautartige Pflanzen bloß bis zu den Blättern, andere haben Stengel und Blüthen, aber keine Frucht. Einige tragen, wenn sie ihre Vollkommenheit erreicht haben, Früchte; sonst aber erscheinen auch wohl Früchte ohne Blüthe, wie bey einigen Bäumen. Auch die Blätter sind nicht weniger, sondern noch mehr unterschieden, als bey den Bäumen; ja von den Baumblättern selbst unterscheiden sie sich.

Der wichtigste Unterschied ist, daß einige Blätter Blattstiele haben, andere nicht, noch andere bloß einen Ansatz vom Stamme her. Bey einigen treibt im Ausschlagen zuerst der Stamm, bey den meisten die Blätter, und diese sind gewöhnlich im Anfang am größten und eßbar. Bey den Bäumen aber sproßt zuerst ein Stiel hervor. 2 Auch in den Blüthen sind sie sehr unterschieden, indem die meisten Baumblüthen weiß, einige wenig röthlich, andere grasartig und grünlich sind, reiche Blumenfarben aber fast gar nicht vorkommen. Dagegen sind die Blüthen krautartiger Pflanzen von mannigfaltigen, gesättigten und gemischten Farben, auch wohlriechend, und einige geruchlos. Bäume machen sehr häufige (gedrängte) Blumen; von diesen aber blühn manche theilweise, wie dies vom Basilicum gesagt worden. Daher blüht es auch lange Zeit, wie viele andere, unter ihnen das Heliotropion und die Cichorie.

3 Es giebt auch viele Unterschiede in den Wurzeln, und diese sind auf gewisse Weise offenbarer. Denn es giebt deren, die holzig, andere, die fleischig oder die faserig sind, wie die Wurzel des Getreides und des meisten Grases. Von diesen aber ist jede Art wieder vielfach verschieden in Farbe, Geruch, Geschmack und Größe. Einige nämlich sind weiß, andere schwarz, noch andere roth, wie die der rothen Ochsenzunge und der Färberröthe. Einige sind gelb und von der Farbe des Holzes. Es giebt süße, bittere, scharfe, wohlriechende, übelriechende, und einige arzneyliche, wie anderswo gezeigt wird. 4 Auch unter den fleischigen (Wurzeln) giebt es Unterschiede: einige sind rund, andere länglich und den Eicheln ähnlich, wie die Wurzel des Asphodelus

und Safrans. Einige sind schuppig, wie die der Zwiebelgewächse und (besonders) der Meerzwiebel, der eßbaren Hyacinthe, der Garten- und Steckzwiebel und dergleichen. Einige sind glatt, zerreiblich, ganz weich und fast ohne Rinde, wie die Arum-Wurzel; andere haben eine Rinde um das Fleisch her, wie die vom Saubrot und der Kohlrübe. Nicht alle wohlriechende, süße oder wohlschmeckende Wurzeln sind auch eßbar, so wie nicht alle bittere Wurzeln ungenießbar sind; sondern man genießt deren, so viel ihrer nach dem Genuß unschädlich sind. Denn einige, obwohl sie süß sind, bringen sie doch Krankheiten oder gar den Tod hervor; andere, obgleich bitter und übelriechend, sind doch heilsam. Auf gleiche Weise auch die Blätter und Stiele, wie vom Wermuth und dem Kentavrion.

5 Es unterscheiden sich ferner diese Gewächse durch die Zeit des Ausschlagens und des Blühens: einige im Anfang oder in der Mitte des Winters, andere im Frühling, im Sommer oder im Herbst. Eben so durch die Früchte, durch die Blätter, Stengel, Saamen und Wurzeln, und diese wieder durch ihre Genießbarkeit, und durch die saure, scharfe, süße und herbe Beschaffenheit des Geschmacks und andere Kräfte, die sie entweder überhaupt oder mehr und weniger haben. Nach diesen Angaben muß man die Unterschiede auffassen.

Zehntes Kapitel.

Nachdem wir aber bey einem jeden (dieser Gewächse) die Zeit des Ausschlagens, der Blüthe und des Reifens der Früchte angegeben; so müssen wir auch

hinzufügen, daß weder von denen, die aus der Wurzel aufschlagen, noch von denen, die aus Saamen sprossen, eines vor der rechten Zeit ausschlägt, sondern jedes richtet sich nach seiner eigenen Jahrszeit, auch leidet es nichts von (herbstlichen) Regengüssen. Denn einige verspäten sich ungemein im Ausschlagen und Blühen, wie die Golddistel und die wilde Melone. Dasselbe haben wir unter den Staudengewächsen von der Konyza, dem Kaperstrauch und andern gesagt. Denn auch unter diesen sproßt und blüht keines vor der gesetzten Zeit. Darum könnte man auch einen solchen 2 Unterschied (dieser Gewächse und) der Bäume auffinden, daß diese fast zu gleicher Zeit, wenigstens in derselben Jahrszeit alle, ausschlagen; jene Gewächse aber in mehrern, oder in allen Jahrszeiten, welches noch mehr von der Zeit der Blüthe gilt. Wenn daher Jemand darauf achten wollte, so würde er finden, daß fast das ganze Jahr hindurch Ausschlagen und Blühen erfolgt. Denn indem immer eines auf das andere folgt, so umfassen sie alle Jahrszeiten, wie nach der Aphake der Safran, die Anemone, der Erigeron und die Winterblumen. Nach diesen folgen die Frühlings-, (Sommer-) und Herbstblumen. Die aber 3 theilweise blühen, dehnen, wie gesagt, ihre Blüthe auch auf andere Jahrszeiten aus. Denn einige blühn dergestalt, wie die Aphake, der Onokichles, die Eichorie, das Arnoglosson und andere. Weil sie nun so hinter einander fort blühn und wechselseitig in einander eingreifen, ist es nicht leicht, bey einigen zu bestimmen, welche zuerst und welche zuletzt ausschlagen. Auch lassen sich bey denen die Zeugungen und die Jahrs- 4 zeiten nicht genau bestimmen, welche, wenn die Früchte

gereift sind, wieder andere Anfänge der Zeugung hervorbringen, welches am meisten nach der Herbstnachtgleiche zu erfolgen pflegt. Denn alsdann werden die meisten Saamen und viele Baumfrüchte vollends reif; zugleich aber tritt eine Umänderung (?) nach der Jahrszeit hinzu. Welche aber im unvollkommenen und ungekochten Zustand (vom Winter) überfallen werden, bey diesen erfolgt auch das Ausschlagen, die Blüthe und die Zeitigung (nicht) im Verhältniß und in bestimmten Umläufen. Daher trägt es sich zu, daß einige um die Sonnenwende blühn, andere in den Hundstagen, noch andere nach dem Arktur und um die Zeit der Herbst-
5 nachtgleiche. Dies nun scheint zur gemeinschaftlichen Untersuchung und Bestimmung des Anfangs zu dienen. Offenbar aber ist, daß es mehrere, oder nicht wenigere Unterschiede giebt, die sich hierauf beziehn. Indessen haben von diesen einige immer grüne Blätter, wie das Polion, das Heliotropion und das Adianton.

Elftes Kapitel.

Nachdem nun dies wegen der Unterschiede, in welchen Jahrszeiten und wie etwas erzeugt wird, bestimmt worden, so müssen wir auch die Geschichte jedes einzelen Gewächses vortragen; (vorher aber das anführen,) was ihnen gemeinschaftlich ist und nicht aus der eigenthümlichen Natur eines einzelen hervorgeht. Ich rechne dazu die Aehrentragenden, die Skandixartigen und wenn sonst eine ähnliche Eigenschaft allen gemeinschaftlich ist, was man an den Blättern, Blüthen, Wurzeln oder Früchten durch die Sinne erkennt. Denn nach diesen offenbaren Merkmalen muß man die

Eintheilung machen, wie bey den Wurzeln. Aehren- 2
tragend ist der von Einigen sogenannte Kynops, der
mehrere Arten begreift; dann der Fuchsschwanz und
der Stelephuros, den Einige Arnoglosson,
Andere Ortyx nennen. Auf gewisse ähnliche Art ver-
hält es sich mit der Thryallis. Diese aber sind ein-
fach und einförmig, und ihre Aehre ist weder zugespitzt,
noch grannenreich. Der Fuchsschwanz hat eine weiche
und behaarte Aehre, wodurch er den Schwänzen der
Füchse ähnlich wird, daher er auch den Namen erhal-
ten. Ihm ähnlich ist der Stelephuros, nur daß
er nicht, wie jener, theilweise blüht, sondern die
ganze Aehre auf einmahl, wie der Weizen. Behaart
ist aber bey beiden die Blüthe, wie beym (Sommer-)
Weizen. In der ganzen Gestalt kommt er mit dem
Weizen überein, nur daß er breitere Blätter hat. Auf
ähnliche Art muß man über andere Aehrentragende
Pflanzen urtheilen.

Die Eichorien-artigen Gewächse haben alle solche 3
Blätter, die aus der Wurzel kommen und nur einen
Sommer dauern. Sie treiben nach der Pleiade, die
Aphake ausgenommen. In den Stielen und Wur-
zeln finden sich bedeutende Unterschiede. Bey den übri-
gen sind sie einfacher und in geringerer Zahl: bey der
Eichorie ist der Stengel groß und hat viele Nebentriebe;
auch ist er zähe und läßt sich nicht wohl zertheilen; da-
her bedient man sich desselben zum Binden. Auch aus
der Wurzel schlagen Seitentriebe aus; jene ist über-
dies sehr lang und deßwegen schwer zu vertilgen.
Denn, wenn man abgeblattet hat, so macht sie wie-
der einen neuen Anfang der Zeugung. Es pflegt nun
ein Trieb nach dem andern zu blühen, und dies bis in

den Herbst, da der Hauptstiel dazu zu hart zu seyn scheint. Das Fruchtbehältniß enthält die Saamen an der Spitze der Triebe.

4 Die Hypochöris ist beym ersten Anblick glatter, zahmer und süßer, und nicht wie die Chondrylle, welche ungenießbar ist und in der Wurzel vielen scharfen Milchsaft enthält. Ungenießbar und bitter ist auch die Aphake. Sie blüht sehr früh, wird schnell alt, und der Saame fliegt mit seiner Krone davon. Dann folgt eine Blume auf die andere, und so macht sie es den ganzen Winter und Frühling hindurch bis in den Sommer. Die Blüthe ist gelb. Auf gleiche Art die Pikris; denn auch diese blüht im Frühling, auch wohl schon den ganzen Winter und im Sommer. An Geschmack ist sie bitter, daher hat sie den Namen. So verhält es sich mit diesen Unterschieden, welche man, wie gesagt, versuchen muß, auch auf andere anzuwenden.

Zwölftes Kapitel.

Eine große Gattung ist die mit fleischigen oder kopfförmigen Wurzeln. Diese sind unter sich und von andern durch Wurzeln, Blätter, Stiele und andere Formen unterschieden. Unter den Wurzeln, wie vorher gesagt, sind einige schuppig, andere fleischig, und unter diesen haben einige eine Rinde, andere nicht. Einige sind rund, andere länglich, einige eßbar, andere ungenießbar. Denn eßbar sind nicht allein die Zwiebeln und die diesen ähnlich sind, sondern auch die Wurzel des Affodill und der Meerzwiebel, doch nicht aller Arten, sondern nur der sogenannten epimenideischen,

welche von dem Gebrauch den Beynamen erhalten. Diese ist schmalblätteriger und glatter als die übrigen. Eßbar ist auch die Wurzel des Arum, auch die Blät- 2 ter, wenn sie vorher in Essig abgekocht worden; jene ist angenehm von Geschmack und gut gegen Zerreißungen. Damit sie aber stärker wachse, blattet man sie ab, gräbt sie aus und kehrt sie um, damit sie nicht wieder ausschlage, sondern alle Nahrung in sich selbst ziehe. Dies thun auch Einige mit den Zwiebeln, indem sie sie sammeln. Die Drachenwurz, eine Art Arum, wegen der gefleckten Beschaffenheit des Stengels so genannt, ist aber ungenießbar und mit Arzneykräften versehn. Die Wurzel des Phasganon dagegen ist 3 süß; gekocht und gerieben macht sie, unter das Mehl gemischt, das Brot angenehm und unschädlich. Sie ist rund und ohne Rinde, und hat kleine Wurzelbrut, wie die Steckzwiebel. Man findet sie häufig in den Maulwurfshöhlen; denn das Thier liebt und sammelt sie. Die Wurzel des Theseion ist bitter; mit Wasser abgerieben führt sie ab. Einige andere besitzen ebenfalls Arzneykräfte. Von vielen aber sind die Wurzeln weder arzneylich noch genießbar. Dies nun sind die Unterschiede der Wurzeln.

Dreyzehntes Kapitel.

Die Blätter unterscheiden sich nach Größe und Gestalt. Der Affodill hat ein langes, schmales und zähes Blatt; die Meerzwiebel ein breites und leicht zu spaltendes; das Phasganon, was Einige auch Xiphos nennen, ein schwertförmiges, daher die Pflanze auch den Namen hat. Die Iris aber ist schilfartiger.

Das Blatt des Arum ist neben seiner Breite auch ausgehölt und kürbißartig. Der Narciß hat viele schmale und glänzende Blätter; bey der eßbaren Hyacinthe und den Zwiebelgewächsen sind die Blätter überhaupt schmal; noch schmaler ist das Blatt des Safrans.

2 Einige haben weder Stamm noch Blüthe, wie das eßbare Arum; andere haben bloß einen, der die Blume trägt, wie der Narciß und der Crocus. Einige haben einen großen Stamm, wie die eßbare Hyacinthe, die Meerzwiebel, die Iris und das Xiphion; den größten hat der Asphodelus, der Antherikos genannt wird. Kleiner ist der der Iris und härter, im Ganzen aber dem Antherikos ähnlich. Der Asphodelus trägt viele Früchte, die Frucht ist holzig, an Gestalt dreywinklig, an Farbe schwarz. Sie wächst in dem rundlichen Ansatz unter der Blume, und fällt im Sommer aus, wenn das Behältniß aufspringt.

3 Er blüht theilweise, wie auch die Meerzwiebel, und fängt zuerst von unten an zu blühen. Im Antherikos erzeugt sich ein Wurm, der sich in ein anderes geflügeltes, der Biene ähnliches Thier verwandelt; dann, wenn der Antherikos trocken wird, frißt es sich durch und fliegt davon. Es scheint sich aber der Asphodelus vor andern Gewächsen mit glatten Stämmen dadurch auszuzeichnen, daß, obgleich der Stamm schmal ist, er doch oberwärts einige Zweige hat. Viel Nützliches aber gewährt er zur Nahrung; denn selbst der Antherikos ist geröstet eßbar, auch der gedörrte Saame, am meisten aber die zerstoßene Wurzel, mit Feigen vermischt, welche, nach Hesiodus, große Vortheile gewährt.

4 Alle Pflanzen mit kopfförmiger Wurzel haben

viel Lebensdauer, am meisten die Meerzwiebel; denn selbst aufgehängt lebt sie fort und dauert sehr lange Zeit. Auch die aufzubewahrenden Früchte kann sie erhalten, wie den Granatapfel, wenn man den Stiel hineinsteckt, und auch die gepflanzten Gewächse schlagen leichter aus, wenn man sie in (eine solche Zwiebel) steckt. So sagt man ferner, daß sie, vor den Eingangsthüren gepflanzt, die Vergiftung abwehren soll. Alle diese wachsen gedrängt, wie die Gartenzwiebeln und der Knoblauch; denn sie machen Seitentriebe aus der Wurzel. Einige auch offenbar aus dem Saamen, wie der Antherikos, und die Lilie, das Phasganon und die eßbare Hyacinthe. Eigenthümlich soll es der letztern 5 seyn, daß sie nicht zugleich aus allen Saamen aufgeht, sondern zum Theil in demselben, zum Theil im folgenden Jahr, wie dies auch von der Knopper-Eiche und vom Lotus gesagt wird. Wenn dies sich so verhält, so ist es auch andern gemeinschaftlich; vermuthlich ist auch der gleich anzuführende Umstand, obwohl nicht vielen, gemeinschaftlich, wenn er gleich bey allen Verwunderung erregt, wie er sich denn vorzüglich bey der Meerzwiebel und dem Narciß ereignet. Denn bey den übrigen, die entweder erst neuerdings gepflanzt sind, oder wieder ausschlagen, geht, nach der Jahrszeit, zuerst das Blatt, dann der Schaft hervor. Bey diesen aber erscheint der Schaft zuerst. Beym Narciß erscheint so- 6 gleich der Schaft mit seiner Blüthe, da die letztere sehr frühzeitig ist. Die Meerzwiebel aber treibt erst den Schaft für sich, der dann in der Folge die seitlich ansitzenden Blüthen trägt. Sie macht aber drey Blühezeiten, von denen die erste scheint die erste Saatzeit zu bezeichnen, die zweyte fällt in die mittlere, die dritte in

die letzte. Wie nun jene Blühezeit erfolgt, so gerathen auch mehrentheils die Aussaaten. Wenn die Blüthe veraltet ist, dann folgt viele Tage nachher das Ausschlagen der Blätter. Auf gleiche Weise trägt es sich mit dem Narciß zu; nur daß dieser keinen andern Stamm, als den Blumenschaft, hat, auch keine offenbare Frucht, sondern die Blume vergeht mit dem Schaft, und wenn beide vertrocknet sind, dann treibt
7 er die Blätter. Vor andern, deren Blüthen vor den Blättern und Stielen hervorkommen, welches auch das Tiphyon und andere Blumenpflanzen zu thun pflegen, und unter den Bäumen die Mandel, wo nicht allein, doch vorzüglich, haben jene beide das Eigene voraus, daß sie das Blatt zugleich mit der Blüthe, oder bald nachher, hervortreiben, so daß Einige noch (die Zeit der Blüthe) zum Gegenstand der Untersuchung machen. In den übrigen aber erscheint gleichsam eine andere Triebkraft, sowohl wegen der Menge (dazwischen liegender) Tage, als auch, weil sie nicht eher ausschlagen, als bis bey der Meerzwiebel die Blüthe, beym Narciß aber der ganze Schaft veraltet ist. Das Ausschlagen erfolgt früher bey der Meerzwiebel, später beym Narciß. Viel reichlicher treibt dieser auch die Blätter. Die Wurzel ist von mittlerer Größe, an Gestalt der eßbaren Hyacinthenzwiebel ähnlich, nur nicht schuppig. Dies nun verhält sich auf diese Weise.

8 Offenbar ist also, daß es mehrere Gattungen Zwiebelgewächse giebt; denn sie unterscheiden sich durch Größe, Farbe, Gestalt und Geschmack. Denn an einigen Orten sind sie so süß, daß man sie roh genießt, wie in der taurischen Chersonesus. Die wichtigste und eigenthümlichste Verschiedenheit liegt darin, daß einige

Wolle tragen. Es ist aber eine solche Gattung, die am Meerstrande wächst; sie hat die Wolle unter den ersten Häuten, so daß sie in der Mitte zwischen den innern eßbaren und den äußern Theilen ist. Es werden Socken und andere Kleidungsstücke daraus gewebt. Dies ist nämlich ein wolliges Wesen, nicht haarig, wie dergleichen in Indien vorkommen.

Noch mehr Arten von Zwiebelgewächsen giebt es. 9 Zu diesen gehören das Levkoïon, die Bolbine, Opition, Kyix und auf gewisse Weise das Sisyrinchion. Zwiebelartig heißen sie, weil sie runde Wurzeln haben; indeß sind sie an Farbe weiß und nicht schuppig. Bey dem Sisyrinchion ist das eigenthümlich, daß das Untere zuerst wächst, sich im folgenden Frühling herabsenkt und dann das obere Genießbare zunimmt. Dies sind die Verschiedenheiten dieser Gewächse.

Vierzehntes Kapitel.

Die krautartigen Pflanzen haben ebenfalls Eigenthümlichkeiten, wie die, welche beym Adianton vorkommt. Denn, wenn man das Blatt einweicht, so wird es auf keine Weise feucht, und es ergiebt sich nicht, daß die Feuchtigkeit bleibt, daher hat es auch den Namen. Es giebt aber zwey Arten, das weiße und das schwarze. Beide sind, mit Oehl abgerieben, gegen das Ausfallen der Haare nützlich. Sie wachsen vorzüglich an feuchten Orten. Wie Einige meinen, ist auch das Trichomanes gegen die Harnstrenge gut. Dies hat einen Strunk, der dem des schwarzen Adianton ähnlich ist, dazu sehr kleine

und häufige Blätter, die gegen einander über stehn. Eine Wurzel ist nicht darunter. Es liebt schattige Orte.

2 Von denen, die theilweise blühn, ist das beym Anthemon eine Eigenthümlichkeit, daß, da die andern alle von unten herauf blühn, dieses von oben herunter blüht. Die Blume ist im Umkreise weiß und in der Mitte gelbgrünlich. Die Frucht fällt nach Art der Distelgewächse aus und läßt den Fruchtboden leer. Es giebt aber mehrere Arten.

3 Die Aparine hat die Eigenthümlichkeit, daß sie sich vermittelst ihrer Rauhigkeit an die Kleider hängt und schwer von denselben abzumachen ist. In diesem rauhen Kopf wächst die Blume, und kommt weder hervor noch wird sie offenbar, sondern sie wird in sich selbst vollendet und erzeugt den Saamen: daher hier etwas ähnliches begegnet, wie bey den Hayfischen und Rochen; denn diese erzeugen in sich selbst Eyer und Junge; und diese Pflanze enthält und vollendet in sich selbst die Blume und gebiert so die Frucht.

Funfzehntes Kapitel.

Was die Gewächse betrifft, welche sich im Ausschlagen und Blühen nach den Gestirnen richten, wie das sogenannte Heliotropion und die Golddistel, welche letztere zugleich mit der Sonnenwende erscheint, und die Schwalbenwurz, welche bey der Wiederkehr der Schwalben blüht; so scheint der Grund theils in einer nothwendigen Ordnung der Natur, theils in

2 zufälligen Umständen zu liegen. Vieles dergleichen ist aber auch bey andern Gewächsen eigenthümlich.

So ist die Natur des Aizoon eigenthümlich, daß es immer feucht und grün bleibt, da das Blatt fleischig, glatt und länglich ist. Es wächst auf den Ebenen am Meer und auf Pfaden an Mauern, auch auf Ziegeln, wenn etwas sandiges Erdreich zusammengeschwemmt wird. Viele andere ausgezeichnete Eigenschaften der Gewächse könnte man wahrscheinlich auffassen, und man muß, wie oft schon gesagt, diese Eigenthümlichkeiten eben so gut als die Unterschiede von andern Pflanzen betrachten. Denn einige dieser Eigenthümlichkeiten und Unterschiede kommen bey mehrern Arten, selbst bey gleichnamigen, wie beym Lotus, vor. Denn von dem letztern giebt es mehrere Arten, die sowohl in Blättern und Stielen, als in Blüthen und Früchten sich unterscheiden. Dahin gehört der sogenannte Melilotus, welcher in Rücksicht des Gebrauchs als Futter zweyerley Art ist, die auch nicht an denselben Orten wachsen. Auf ähnliche Weise verhält es sich mit mehr andern. Einige haben weniger Arten, wie der Strychnos, der vollkommen gleichnamig ist; von diesem giebt es eine eßbare und gleichsam zahme Art, die eine beerenartige Frucht hat. Zwey andere Arten giebt es, von denen die eine Schlaf, die andere Raserey hervorbringen kann; in größern Gaben tödtet auch wohl diese. Auf gleiche Weise muß man es auch von andern verstehn, die gar sehr verschieden sind. Von den übrigen krautartigen Pflanzen ist bisher zur Genüge gehandelt worden: von den Getreidearten soll hiernächst die Rede seyn; denn diese sind noch übrig.

3

4

Achtes Buch.

Erstes Kapitel.

Von den übrigen krautartigen Pflanzen ist bisher zur Genüge gehandelt worden: von den Getreidearten soll auf gleiche Art, wie von den früher behandelten, die Rede seyn; denn diese waren noch von den krautartigen übrig. Es giebt aber zwey wichtige Abtheilungen derselben: zuvörderst der eigentlichen Getreidearten, wie Weizen, Gerste, Einkorn, Spelz und die andern, die dem Weizen oder der Gerste gleichen; dann die Hülsenfrüchte, als Bohnen, Kichern, Erbsen und was man überhaupt Ospria nennt. Außerdem kann man als die dritte (Abtheilung) ansehen den Schwaden, die Hirse, das Sesam, und was auf den Saatfeldern wächst und keine gemeinschaftliche Benennung hat. 2 Die Fortpflanzung geschieht auf dieselbe einfache Weise; denn sie wachsen aus dem Saamen, außer in wenigen und seltenen Fällen aus der Wurzel. Die Jahrszeiten der Aussaat sind bey den meisten zwiefach: die erste und vorzüglichste ist beym Untergang der Pleiaden; diese bemerkt schon Hesiodus und fast die meisten; deßwegen nennen Einige sie auch Arotos (die rechte Saatzeit). Die andere ist im Anfang des Frühlings, nach der Sonnenwende des Winters; aber beide passen nicht für

dieselbe Art. Denn einige derselben lieben die frühe Aussaat, andere die späte, weil diese nicht den Winter aushalten. Einige indessen ertragen beide Jahrszeiten, den Winter und Frühling.

Früh werden Weizen und Gerste gesäet, die letztere am frühesten; dazu Spelz, Einkorn, Dinkel und was sonst dem Weizen ähnlich ist. Denn fast alle fodern dieselbe Zeit der Aussaat. Von den Hülsenfrüchten wird vorzüglich früh die Bohne gesäet; denn diese muß, wegen Schwäche, durch Wurzelung den Winterstürmen zuvorkommen. Früh wird auch die Lupine gesäet; denn man soll sie gleich, so wie sie von der Tenne kommt, ausstreuen. 3

Spät werden von diesen Gewächsen die gesäet, welche als Arten verschieden sind, wie eine Art Weizen und Gerste, welche man dreymonatlich nennt, weil sie in solcher Zeit vollendet werden; und unter den Hülsenpflanzen die Linse, die Aphake, die Erbse. In beiden Jahrszeiten werden von Hülsenpflanzen die Erve und Kicher gesäet. Einige säen auch die Bohnen spät, wenn die erste Aussaat sich verspätet hat. Ueberhaupt aber säet man einige Gewächse so früh, weil sie wegen ihrer Kraft die Winterstürme aushalten können, andere aber ihrer Schwächlichkeit wegen, damit sie mit dem Wachsthum den heitern Tagen zuvoreilen. Dies sind also die zwey Saatzeiten: eine dritte findet im Sommer statt, wo, wie wir angemerkt haben, der Schwaden, die Hirse, das Sesam, dazu auch Erysimon und Horminon gesäet werden. Dies nun sind die für jedes passende Jahrszeiten. 4

Es keimen aber einige früher, andere später. Die Gerste und der Weizen meist am siebenten Tage; jene 5

pflegt vorzüglich voranzueilen. Die Hülsenpflanzen keimen am vierten und fünften Tage, die Bohnen ausgenommen; denn diese, wie auch einige Getreidearten, fodern mehr Zeit: bisweilen am funfzehnten, manchmal auch am zwanzigsten Tage; denn sie wachsen unter allen am langsamsten; ganz vorzüglich aber, wenn nach der Aussaat sehr starker Regen fällt. Das aber muß noch untersucht werden, ob das schnellere Keimen im Frühling Folge der Jahrszeit ist.

6 Man muß indeß dieses Keimen und Wachsthum im Ganzen nehmen; denn manchmal und an manchen Orten geschieht es, wie in Aegypten, in kürzerer Zeit, wie man denn sagt, daß dort die Saat in drey oder vier Tagen aufgehen soll. Anderwärts geschieht es in längerer Zeit. Dies erscheint auch nicht seltsam, da Klima und Luftbeschaffenheit verschieden sind, da man früher oder später säet, und da die folgenden Zufälligkeiten ebenfalls ungleich sind. Denn ein lockerer und leichter Boden giebt bey gemäßigter Luftbeschaffenheit leicht und schnell, das zähe und schwere Erdreich aber

7 langsamer, noch langsamer das dürre. Dazu kommt, wenn Stürme, oder Dürre, oder heiteres Wetter, oder aber großes Wasser folgen; denn darnach ändert sich das Gedeihen. Eben so, wenn das Land vorher bearbeitet und gedüngt worden, oder wenn nichts von diesem geschehn ist. Indeß richtet sich das frühe und späte Säen auch nach der Verschiedenheit der Länder. Einige pflegen in Griechenland, wegen Kälte des Klima's, alles früh zu säen, wie die Phocenser thun, damit die Stürme nicht die noch zarten Pflanzen ergreifen.

Zweytes Kapitel.

Es keimen aber einige auf die Art, daß sie aus demselben Punkt Wurzel und Blatt hervortreiben, andere jedes aus einem von beiden Enden. Der Weizen, die Gerste, das Einkorn und überhaupt die Getreidearten keimen auf die letzte Art. Wie es nämlich in der Aehre gewachsen ist, so giebt das Korn von unten die Wurzel, nach oben den Keim. Aus beiden aber, der Wurzel und dem Halm, wird ein zusammenhängendes Ganzes. Die Bohne indeß und andere Hülsenpflanzen verhalten sich anders; denn diese schicken aus demselben Stamme Wurzel und Stengel: dieser Punkt ist es, womit sie sich an die Hülse heften, und darin haben sie ein offenbares Lebensprincip. Bey einigen erscheint an diesem Punkt etwas der weiblichen Schaam Aehnliches, wie bey den Bohnen, den Kichern und vorzüglich den Lupinen; aus diesem Theil geht die Wurzel nach unten, das Blatt aber und der Stengel nach oben hervor.

2 Hierin liegt ein Unterschied; gemeinschaftlich aber ist der Umstand, daß sie alle an der Stelle, wo der Saame an der Hülse oder an der Aehre festsitzt, die Wurzel hervortreiben, wovon das Gegentheil bey einigen Baumarten geschieht, wie bey der Mandel, der Nuß, Zeus Eichel und dergleichen. Bey allen aber erscheint die Wurzel etwas früher als das Stämmchen. Bey den Getreide- (Baum-) Arten trägt es sich zu, daß die Wurzel sogleich hervorgetrieben wird, der Keim aber anfangs in dem Saamen selbst sproßt, und, nachdem er gewachsen, daß die Saamen von einander stehn. Daher auch alle diese sich spalten. Deutlicher noch sind die Hülsensaamen aus zwey Thüren (Lappen) zusammengesetzt. Bey den Hülsensaamen also ereignet

sich dies, weil sie für sich bestehn; doch eilt die Wurzel auch etwas voran.

3 Die Gerste und der Weizen gehn mit Einem Blatt auf; die Erbse, die Bohne und die Kicher mit vielen. Alle Hülsenfrüchte haben nur Eine, und zwar holzige Wurzel, von welcher dünne Zasern ausgehn. Die tiefste Wurzel schlägt unter diesen die Kicher; doch treibt sie auch bisweilen Seitensprossen. Der Weizen, die Gerste und die übrigen Getreidearten haben viele und dünne, vielfach verflochtene Wurzeln; daher die Pflanzen selbst auch viele Halme bilden. Auch giebt es einen gewissen Gegensatz zwischen beiden (Familien). Denn die Hülsenpflanzen, obwohl sie nur Eine Wurzel haben, machen doch oberwärts aus dem Stamm mehrere Zweige, die Bohne ausgenommen. Die Getreidearten hingegen, da sie viele Wurzeln und Keime haben, treiben doch aus den Halmen keine Seitensprossen; es sey denn, daß man eine Art Weizen annimmt, die man Sitanien und Krithanien nennt.

4 Den Winter über bleibt das Getreide in der Sprosse. Wenn es aber aufthaut, so treibt es aus der Mitte einen Halm, der einen Knoten (ein Knie) bekommt, deren mehrere im ganzen Halm entstehn. Bisweilen wird mit dem dritten, sonst mit dem vierten Knoten die Aehre, doch nicht deutlich in der Anschwellung gebildet, so daß sie sich mit dem Schossen des Halms zugleich zeigt, oder wenig später. Indessen entwickelt sie sich nicht eher völlig, als bis sie in ihrer Scheide vorher gewachsen: dann ist durch die Anschwel-

5 lung das Ansetzen offenbar. Sobald sich die Aehre aus der Scheide entwickelt hat, so fangen der Weizen und

die Gerste nach vier oder fünf Tagen an zu blühen, und setzen das Blühen fast eben so lange fort. Einige sagen, daß die meisten Arten in sieben Tagen abblühn. Länger dauert das Blühen der Hülsenpflanzen; am längsten unter den übrigen bey den Erven und Kichern; am allerlängsten bey der Bohne, die nach Einigen vierzig Tage blühen soll, nur daß ein Theil nach dem andern blüht, weil dies theilweise erfolgt. Einige behaupten dies vom Ganzen: nämlich das Blühen der Aehrentragenden erfolge gedrängt, der Hülsenpflanzen aber theilweise. Zuerst nun blühn die untern Theile; wenn diese abgeblüht sind, die folgenden, und so schreitet es beständig zu den obern Theilen fort. Daher werden viele Ervenartige Pflanzen herausgerissen, bey denen die untern Theile schon ihre Früchte verloren haben, während die obern noch durchaus grün sind.

6 Nach dem Abblühen verstärken sich und reifen der Weizen und die Gerste meist in vierzig Tagen; gleicher Weise das Einkorn und was diesen ähnlich ist. Auch die Bohne soll in vierzig Tagen reifen, so daß sie eben so viel Zeit zum Blühen als zum Reifen braucht. Die andern aber reifen in kürzerer Zeit; in der kürzesten die Kicher, wenn, wie Einige sagen, sie nur vierzig Tage von der Aussaat bis zum Reifen braucht. Uebrigens ist unläugbar das Wachsthum dieser Pflanze das schnellste. Schwaden aber, Hirse, Sesam und alle Sommergewächse werden, wie allgemein bekannt, in vierzig Tagen reif; nach Einigen auch in kürzerer Zeit.

7 Es ist aber in Rücksicht des Reifens ein Land von dem andern, eine Luftbeschaffenheit von der andern verschieden. Denn in einigen wird viel kürzere Zeit zum Austragen erfordert, unter andern ist dies

vorzüglich in Aegypten der Fall. Denn dort ärntet man die Gerste in sechs, den Weizen in sieben Monaten. In Griechenland wird die Gerste im siebenten, in den meisten Gegenden erst im achten Monat reif. Der Weizen aber fodert noch mehr Zeit. Indessen wird dort (in Aegypten) nicht dergestalt die ganze Aernte auf einmahl verrichtet, sondern nur so viel zu den Erstlingsopfern nöthig ist. Denn im sechsten Monat bringt man zum Gebrauch der gottesdienstlichen Verrichtungen frisches Mehl aus den obern Gegenden jenseits Memphis.

8 Man sagt, daß auch auf den sogenannten Mylen bey Messina in Sicilien die Hülsenpflanzen sehr schnell reifen. Denn die Aussaat daure sechs Monate, und, wer zuletzt säe, könne immer noch mit den ersten ärnten. Es sey aber der Boden so ausgezeichnet fruchtbar, daß er das dreyßigste Korn gebe; auch seyn überall herrliche Viehweiden. Von Melos erzählt man, was noch mehr in Erstaunen setzt. Man ärntet dort dreyßig oder vierzig Tage nach der Aussaat. Darum sagen sie, man müsse so lange säen, bis man das schossende Getreide sehe. Dies späte Getreide gerathe indeß nicht häufig bey ihnen. Es scheint auch jener Boden nur kärgliche Nahrung zu gewähren; denn, obgleich Getreide und Oliven gut gerathen, so wird der Wein doch nicht sonderlich.

9 Noch weit mehr Bewunderung erregt, was man von der rhodischen Insel Chalkias erzählt. Dort soll ein Feld seyn, was so früh trägt und so fruchtbar ist, daß Gerste, die zugleich mit andern Früchten gesäet ist, nachdem sie eingeärntet, wieder ausgesäet und doch noch mit den übrigen geärntet wird. Wenn es mit diesem

Unterschiede seine Richtigkeit hat, so ist er der wichtigste. Weniger sonderbar ist es, daß, wenn man Saamen nach fremden Ländern bringt und ihn dort aussäet, (er vielleicht nicht geräth,) wie es mit den aus Cilicien nach Kappadocien und jenseit des Taurus verpflanzten Saamen gegangen seyn soll. Denn offenbar ist die Entfernung der Orte. Das aber ist das allerwunderbarste, daß dergleichen Unterschiede in demselben oder in benachbartem Lande vorkommen, wo auf einmahl die Aussaat gemacht wird; auch ist dies der wichtigste Unterschied. Denn in andern Gegenden findet sich entweder gar kein oder kein bedeutender Abstand der Zeit. Um Athen wird alles etwa dreyßig oder wenig Tage mehr früher reif als am Hellespont. Sollte auch die Aussaat früher geschehen, so würde dies eine Veränderung der Jahrszeiten voraussetzen. Geschähe es zu gleicher Zeit, so würde es eine Verlängerung der Jahrszeit seyn. Es machen aber benachbarte Gegenden oft einen nicht geringen Unterschied, wie in Salamis alles früher reift als in Attika. Und überhaupt sind die am Meer gelegenen Gegenden dem frühern Reifen nicht allein der genannten, sondern auch der übrigen Früchte günstiger, wie die sogenannte Akte im Peloponnes, und bey Phalekus im megarischen Gebiet: indeß trägt auch dort der leichte und dürre Boden das Seinige bey. So nun verhält es sich mit der Erzeugung und dem Reifen (der Getreidearten).

10

11

Drittes Kapitel.

Es unterscheiden sich aber sowohl die ganzen Gattungen unter den angeführten, wie das Getreide, die Hülsenpflanzen und die Sommerfrüchte, als auch die gleichartigen in jeder Gattung. Die Getreidearten haben schilfartige Blätter: unter den Hülsenpflanzen einige runde, wie die Bohne, und fast die meisten; andere haben mehr längliche Blätter, wie die Erbse, die Platterbse, die Ocher-Erbse und dergleichen. Einige haben faserige Blätter, bey andern sind sie ohne Adern und ohne Fasern. Das Sesam und Erysimon haben außerdem noch manche Eigenthümlichkeit.

2 Der Stamm ist bey den Getreidearten knotig und wird Halm genannt. Bey der Bohne ist er hohl, holziger bey den andern Hülsenpflanzen, am holzigsten ist der Stamm der Kicher. Unter den Sommerfrüchten ist der Stamm des Schwadens und der Hirse halmartig, der Stamm des Sesam und des Erysimon aber Narthex-artig. Die Getreidearten haben einen geraden Halm, wie Weizen, Gerste, und überhaupt alle Getreidearten. Die Sommerfrüchte haben aber vielmehr einen schief stehenden Stamm, wie die Kicher, die Erve, die Linse. Bey einigen liegt er auch auf der Erde, wie bey der Ocher-Erbse, der Erbse und Platterbse. Die Schwertbohne aber, wenn Jemand lange Stäbe dabey steckt, steigt hinauf und trägt Früchte. Wo nicht, so mißräth sie und befällt mit Mehlthau. Einzig aber, oder vorzüglich doch hat die Bohne unter den Hülsenpflanzen einen geraden Stamm.

3 Auch die Blumen haben ihre Unterschiede, sowohl ihrer Natur als ihrer Stellung nach; worüber wir zwar schon im Allgemeinen gehandelt haben, daß einige be-

haart sind, wie fast alle Aehrentragenden; andere sind blattartig, wie bey den Hülsenpflanzen, von denen die meisten verstümmelt (unregelmäßig) sind. Behaart ist auch die Blüthe des Schwadens und der Hirse; blattartig die Blüthe des Sesam und des Erysimon. Einige tragen die Blüthe um die Frucht her, wie die Getreide- und Hirse-Arten um die Aehre; die Hülsenpflanzen aber bringen sie aus der Blüthe selbst, wenigstens aus demselben Punkt hervor. Und in Rücksicht des Blüthenstandes sind sie verschieden, da einige gedrängt, andere theilweise blühn. Und so verhält es sich auch mit dem Uebrigen.

4 So sind sie auch durch die Früchte unterschieden. Die Getreidearten tragen sie in Aehren, die Hülsenpflanzen Hülsen, die Hirse-Arten Rispen; denn der Auswuchs des Halms wird Rispe genannt. Im Ganzen tragen einige die Saamen in einem Behältniß, andere in Häuten, noch andere nackt. Dazu kommt, daß bey einigen die Früchte auf den Gipfeln, andere an den Seiten vorkommen, und was sonst noch an dieser Betrachtung hängt. Im Ganzen bringen die Hülsenpflanzen mehr Früchte, und sind ergiebiger, und unter den Hülsenpflanzen am meisten die Linse; aber noch mehr als diese, die Sommerfrüchte, Hirse und Se-

5 sam. Im Ganzen sind die mit kleinen Saamen mehrentheils ergiebiger, wie unter den Gemüsepflanzen, welche gleichwohl alle viel Saamen tragen, der Kümmel. Ausdauernder im Winter und überhaupt bey Luftveränderungen sind die Getreidearten; die Hülsenpflanzen geben kräftigere Nahrung; doch verhält es sich vielleicht anders bey uns als bey andern Thieren.

Viertes Kapitel.

So sind die ganzen, nicht gleichartigen, Gattungen verschieden. Die gleichartigen nun unterscheiden sich durch die Unähnlichkeit der Theile, wie unter den Getreidearten der Weizen schmalere Blätter und einen glattern, gedrängtern, zähern und weniger zerbrechlichen Halm hat, als die Gerste. Zugleich trägt er die Frucht in mehrern Häuten, die Gerste aber nackt; denn sie gehört ganz vorzüglich zu denen, die nackte Saamen tragen. Vielschaalig ist auch das Einkorn, der Dinkel und was diesen gleicht, am meisten aber der Hafer. Auch höher ist der Halm des Weizens als der Gerste; und die Aehre steht weiter vom Blatt ab. Die Weizenspreu ist ebenfalls angenehmer als die Gerstenspreu; denn sie ist saftiger und zarter.

2 Auch darin ist die Gerste vom Weizen unterschieden, daß jene ihre Körner in Zeilen trägt, der Weizen aber nicht, sondern überall gleichmäßig. Dies sind die Unterschiede der ganzen Gattungen; beide aber haben wieder viele Arten, welche sowohl in Früchten, Aehren und der übrigen Gestalt, als auch in ihren Wirkungen und Zufällen verschieden sind. Einige Arten der Gerste sind zwey-, andere drey-, vier- und fünf-, die meisten aber sechszeilig; denn auch das ist eine besondere Art. Die mehr Zeilen haben, zeigen insgemein eine gedrängtere Stellung. Auch das ist ein großer Unterschied, daß die Gerste Seitentriebe macht, wie wir von der indischen erwähnt haben. Die Aehren sind bey einigen Arten groß und schlaff, bey andern kleiner und gedrängter. Sie stehn ferner mehr oder weniger von den Blättern ab, wie bey der sogenannten achillischen (Gerste). Die Gerstenkörner selbst

sind entweder runder und kleiner, oder länglicher und grö=ßer, wo sie denn locker in der Aehre stehn. Einige sind weiß, andere fallen ins Röthliche, diese sollen mehr Mehl geben, auch den Winter, die Winde und den Wechsel der Witterung besser vertragen als die weißen.

Es giebt ferner von Weizen mehrere Arten, die von den Gegenden ihren Namen haben, wie den liby=schen, pontischen, thracischen, assyrischen, ägypti=schen, sicilischen, welche sich durch Farbe, Größe, Gestalt und Eigenthümlichkeit unterscheiden. Sie sind in ihren Wirkungen, besonders als Nahrungsmittel betrachtet, verschieden. Einige haben von andern Dingen Beynamen, wie der Kanchrydias, Stlen=gys und der alexandrische. Alle Unterschiede dersel=ben müssen nach dem früher Angeführten beurtheilt werden. Nicht weniger passend wäre es, wenn man folgende annehmen wollte: der frühe und späte, der stark=wüchsige, der viel= und wenig=schüttende, der mit großer und kleiner Aehre. Bey einigen Arten bleibt die Aehre lange in der Scheide, bey andern nur kurze Zeit, wie beym libyschen. Einige Arten haben einen dünnen, andere einen dicken Halm, wie der liby=sche und der Kanchrydias. Einige haben wenige Hüllen, andere viele, wie der thracische. Mancher hat nur Einen Halm, andere haben mehr. 3

Auf gleiche Weise richtet sich die Verschieden=heit der Kräfte nach den angegebenen Unterschieden; denn jene Verschiedenheiten scheinen noch natürlicher zu seyn. Dahin gehört der Unterschied der drey= und zweymonatlichen, und wenn eine Art in noch geringe=rer Zeit reif wird; wie man von dem Weizen in Eu= 4

böa sagt, daß er in vierzig Tagen, von der Aussaat an gerechnet, reifen und seine Vollendung erreichen soll. Denn er soll sehr stark und schwer, und nicht so leicht seyn, als der dreymonatliche. Darum gebe man ihn dem Gesinde; da er auch nur wenig Kleye liefere. Dies ist die seltenste Art, die auch am schnellsten reift. Es giebt auch zweymonatlichen Weizen, der aus Sicilien nach Achaia eingeführt worden: er schüttet wenig und vermehrt sich nicht sehr; aber er ist leicht zum Genuß und angenehm. Ein anderer Weizen ist in Euböa, besonders im Gebiet von Karystus. Er ist meistens dreymonatlich, überall leicht, schüttet wenig, schießt nur in Einen Halm und ist überhaupt schwach. Der

5 leichteste ist, im Ganzen genommen, der pontische Weizen; schwerer als die übrigen Arten, die in Griechenland eingeführt werden, ist der sicilische; noch schwerer aber als dieser, ist der böotische. Als Beweis führt man an, daß die Kämpfer in Böotien kaum drey Pfund (drey Hemichönix) verzehren, wenn sie aber nach Athen kommen, so brauchen sie fast fünf Pfund. Leicht ist auch der Weizen in Lakonien. Der Grund dieser Unterschiede liegt im Boden und in der Luftbeschaffenheit. Denn man sagt, daß in Asien, im jenseitigen Baktrien, eine Weizenart wachse, die so stark sey, daß sie die Größe eines Olivenkerns erreiche. Bey den sogenannten Pissoten (Pesangen) soll so starker Weizen vorkommen, daß, wer zu viel davon genieße, Zerreißungen (der innern Theile) erleide; viele Macedonier sollen davon gelitten haben. Wunderbar und keinesweges allgemein zugestanden ist, was man von der Leichtigkeit des dreymonatlichen Weizens im Pontus erzählt. Denn der Frühlingsweizen ist sonst hart, der

Winterweizen weich, und der leztere pflegt vorzüglich leicht zu seyn. Denn man macht zwey Aussaaten vom Weizen, gegen den Winter und im Frühjahr, womit man auch zugleich die Hülsenpflanzen einbringt. 6

Mancher Weizen ist rein von Lülch, wie der pontische und ägyptische. Rein auch pflegt der sicilische zu seyn; besonders ist der akragantische frey von Lülch. Der sicilische hat ein eigenes Unkraut, Melampyron genannt; dies ist aber unschädlich und nicht so schwer wie der Lülch, nimmt auch nicht so den Kopf ein. Dies aber muß man, wie gesagt, der Verschiedenheit der Gegenden und zum Theil dem Unterschiede der Gattungen zuschreiben.

Fünftes Kapitel.

Bey den Hülsenpflanzen kann man diese Unterschiede nicht auf gleiche Weise annehmen, weil es entweder an gleichmäßiger Erforschung fehlt, oder weil sie mehr Eine Art bilden. Denn außer den Kichern und Linsen, zum Theil auch den Bohnen und Erven, bey denen ein Unterschied der Farbe und des Geschmacks ist, macht man von den übrigen keine Arten. Die Kichern aber sind an Größe, Geschmack, Farbe und Gestalt verschieden, wie die dem Widderkopf ähnliche, die Erven-artige und eine dritte mittlere Art. Unter allen Hülsenfrüchten sind die weißen schmackhafter, wie die Erven, Linsen, Kichern, Bohnen und Sesam; denn es giebt auch weißes Sesam. Aber die Unterschiede muß man aus solchen Merkmalen entlehnen, wie bey allen Hülsenfrüchten. Denn einige Hülsen sind ohne Scheidewand, so daß sich die Saamen fast 2

einander berühren, wie die Erve, die Erbse und sonst die meisten. Andere haben Scheidewände, wie die Lupine; vorzüglich aber und auf eigenthümliche Weise der Sesam. Einige haben lange Hülsen, andere runde, wie die Kicher. Mit diesen Unterschieden steht die Menge der Saamen in Verhältniß. Weniger sind in den kleinen Hülsen, wie in der Kicher und der Linse.

3 Diese Unterschiede sind wahrscheinlich denen ähnlich, die wir bey den Getreidearten von den Aehren und Körnern selbst beygebracht haben. Indeß richten sich die Hülsen fast immer nach den Saamen. Einige sind breit, wie die Linse und Aphake; andere walzenförmig, wie die Erve und Erbse; bey beiden haben die Saamen dieselbe Gestalt. Solcher Unterschiede würde man viele bey jeder Art finden, von welchen einige allen gemeinschaftlich, andere der Gattung eigenthümlich sind.

4 Alle Saamen heften sich an die Hülsen, und sie haben gleichsam einen Anfangspunkt, welcher bey einigen, wie bey der Bohne und Kicher, hervorsteht, bey andern aber, wie bey der Lupine, ausgehöhlt ist. Bey noch andern ist er nicht so offenbar, sondern kleiner und gleichsam nur angedeutet, woraus, wenn man den Saamen ausstreut, die Pflanze, wie gesagt, keimt und Wurzel schlägt. Im Anfang werden die Saamen selbst durch Anheftung an der Hülse ernährt, bis sie vollkommen gereift sind. Dies ist alles durch den Augenschein klar, und ergiebt sich sowohl aus dem, was itzt, als aus dem, was früher gesagt worden. So weit von den Unterschieden dieser Gewächse.

Sechstes Kapitel.

Säen muß man sie alle in den schicklichen Saatzeiten: indeß säen Einige auch in trockenes Land, besonders Weizen und Gerste, als die am meisten vertragen können; wenn nicht Vögel und andere Thiere das Land beunruhigen. Im Ganzen ist die Aussaat in nicht ganz durchweichten (Lehm) nachtheilig. Denn die Saamen werden milchicht und vergehn, und zugleich geht viel Unkraut auf. Aber das bekommt allen wohl, wenn nach der Aussaat Regen fällt, außer, wenn sie schwer keimen, wie die Bohne und von den Sommerfrüchten das Sesam, der Kümmel und das Erysimon.

Das dünne und leichte Säen richtet sich nach dem Boden. Denn ein fettes und fruchtbares Erdreich kann mehr tragen, als ein sandiges und mageres. Indessen geht die Sage, daß derselbe Boden bald mehr bald weniger aufnimmt. Nimmt er mehr auf, so soll dies keine gute Vorbedeutung seyn; sie sagen nämlich, die Erde hungere alsdann. Aber das scheint eine thörichte Sage zu seyn. Wenn aber Jemand die Natur der Saamen, der Gegenden, des Erdreichs und der Lage untersucht, und zugleich auf Wind und Sonne achtet, so wird er die Unterschiede (des dünnen und dichten Säens) schicklich auffassen. 2

Auf ähnliche Art verhält sich auch die Düngung zum Boden. Besser ist, den frischen Dünger im Winter als im Frühling aufzufahren. In manchen Gegenden ist es nicht gut, tief zu pflügen, wie in Syrien, wo man sich deßwegen auch kleiner Pflüge bedient. In andern Gegenden ist die vielfältige Bearbeitung nachtheilig, wie in Sicilien, wo viele Fremde diesen Fehler 3

begehn. Dies betrifft die Verschiedenheit der Gegenden.

4 Man unterscheidet auch den Saamen, welcher für einen jeden Acker paßt. Für die Winterfelder eignet sich vielmehr Weizen als Gerste, und überhaupt eher Getreide als Hülsenfrüchte. Jene kommen auch besser in Brache oder lange geruhetem Felde fort, besonders eher Weizen als Gerste. Jener verträgt auch Platzregen besser als Gerste, und trägt in nicht (frisch) gedüngtem Boden mehr. So muß man auch bey den Weizenarten untersuchen, welche Art für einen jeden Boden paßt, welche für einen fetten, welche für einen

5 dürren und magern, und so fort. Reichlicher Regen bekommt allen Arten wohl, wenn sie schossen und ansetzen. In der Blüthe aber ist er dem Weizen, der Gerste und allen Getreidearten nachtheilig; denn er verdirbt sie. Den Hülsenpflanzen schadet er nicht, außer den Kichern, die, wenn das (eigenthümliche) salzige Wesen abgewaschen, vom Brand ergriffen, absterben und von Raupen verzehrt werden. Kräftiger widersteht aber die dunkel gefärbte und rothe Kicher, als die weiße. Man sagt, daß es gut sey, auf nassen Feldern sie spät zu säen. Die Bohne aber liebt den Regen in der Blüthe; daher pflegt man sie nicht spät zu säen, weil sie, wie gesagt, lange blüht. Nach dem Abblühen bedarf sie wieder gar vielen Regens; denn

6 ihre Reife folgt sehr bald. Sind die Getreidearten einmahl zur Zeitigung gelangt, so schadet ihnen (vieler Regen), und der Gerste mehr als dem Weizen. In Aegypten aber, Babylon und Baktrien, wo das Land wenig oder selten Regen erhält, dient der Thau allein zur Nahrung; dasselbe ist der Fall in den Gegenden

um Cyrene und bey den Evesperiden. Am passendsten sind allen Getreidearten überhaupt die Frühlingsregen: daher ist Sicilien so reich an Getreide; denn im Frühling fällt dort reichlicher und sanfter Regen, im Winter aber wenig. Magerer Boden fordert öftere kleine Regenschauer; fetter Boden dagegen erträgt zugleich Platzregen und Dürre. Zur Anfeuchtung der Aecker scheinen die Seewinde und kühlen Lüfte beyzutragen. Indessen sind in verschiedenen Gegenden verschiedene Winde zuträglich, wie vorhin gesagt worden. Im Ganzen bekommt trockene Witterung dem Getreide besser als häufiger Regen; denn die Platzregen sind in anderer Rücksicht schädlich und verderben oft die Saamen selbst. Dagegen erzeugen sie eine Menge Unkraut, wodurch die Saat erstickt und ihr die Nahrung entzogen wird. 7

Siebentes Kapitel.

Von den übrigen Saamen geht keiner durch das Aussäen in eine andere Art über, aber vom Weizen und von der Gerste sagt man, daß sie sich in Lülch verwandeln, vorzüglich der Weizen. Dies geschehe bey Platzregen, und vorzüglich an Plätzen, die viel Schlagregen bekommen haben. Daß aber der Lülch nicht eine Frühlingspflanze ist, wie das andere Unkraut, welches Einige vorgeben, ist daraus klar, daß er im Herbste sogleich aufgeht und sich durch mehrere Merkmale unterscheidet. Er hat schmale, gedrängte und glatte Blätter: am eigenthümlichsten ist die Glätte; denn das Gedrängte kommt außer ihm auch dem Aegilops zu. Dies nun ist das Eigenthümliche sowohl dieses Gewächses als des

Flachses; denn auch aus diesem soll der Lülch entstehen.

2 Die Kicher aber unterscheidet sich von andern Hülsenpflanzen sowohl durch das, was von der Blüthe gesagt worden, als auch durch das schnelle Reifen der Frucht. Da sie einen sehr kräftigen und holzigen Wuchs hat, so befruchtet sie das Land auch nicht; doch zerstört sie das Unkraut, am meisten und schnellsten den Burzeldorn. Im Ganzen paßt sie nicht für jedes Land, sondern es muß schwarzer und fetter Boden seyn. Am besten wird der Boden durch Bohnen vorbereitet, wenn sie auch dick gesäet werden und viel Früchte tragen. Sommersaaten bedürfen einer vorbereitenden Frucht weniger.

3 Man sagt, daß (den Bohnen) Fließwasser zuträglicher sey, als Regenwasser. Hirse und Schwaden bedürfen wenigen Regens; wenn sie mehr bekommen, so verlieren sie die Blätter. Kräftiger ist der Schwaden, süßer und weniger Nahrung gebend die Hirse. Das Sesam frißt kein Thier grün, auch nicht die Lupine. Es frägt sich, ob auch das Erysimon und Horminon eben so wenig gefressen werden, und ob dieses wegen ihrer Bitterkeit ist. Das Erysimon ist dem Sesam ähnlich, und hat eine gewisse Fettigkeit; das Horminon ist kümmelartig und schwarz. Man säet sie zugleich mit dem Sesam. Ueber dies alles müssen aber noch Untersuchungen angestellt werden.

4 In fruchtbaren Gegenden schröpft und weidet man den Weizen ab, wie in Thessalien geschieht, damit er nicht zu geil ins Laub schieße. Es begegnet aber, wenn man ihn auf irgend eine Weise abweidet, daß sich auch die Frucht nicht verändert. Schröpft man ihn nur Einmahl, so schießt der Weizen auf, wird lang und nicht

gedrängt, (reif). Man nennt ihn Stangenweizen, und er geht, aufs neue gesäet, nicht wieder in seine vorige Natur über. Die Thessalier sagen, dies begegne nur in wenigen Fällen. In Babylon aber schröpft man beständig und der Ordnung gemäß, zweymahl, und zum dritten Mahl treibt man die Schaafe auf den Weizen. Dann schießt er in den Halm; wo nicht, so wird er geil im Laube. Er schüttet, wenn man ihn nicht besonders gepflegt, funfzig-, hundertfältig aber, wenn man ihn sorgfältig behandelt hat. Die Bearbeitung (des Bodens) aber besteht darin, daß man das Regenwasser so lange als möglich darauf stehen läßt, damit es vielen Schlamm mache; wenn aber das Erdreich erst recht fett und dicht geworden, dann muß es aufgelockert werden. Strauchwerk und Unkraut aber trägt dort der Boden nicht, wie auch der ägyptische. Das ist Folge der Güte des Bodens.

5 Vielfältig schlagen auch Weizen und Gerste im zweyten Jahr wieder aus den Wurzeln; in demselben Jahr schlägt auch der Weizen aus, der zum Schröpfen gesäet ist, denn es schoßt ein anderer Halm auf. Eben das geschieht, wenn er im Winter Frost bekommen: er schoßt wieder auf, wenn die Regenzeit eintritt; doch wird die Aehre solches Getreides schlecht und klein. Das Getreide schlägt auch im folgenden Jahr aus, wenn es völlig niedergetreten ist, so daß fast nichts zu sehen, als wenn ein Kriegesheer darüber gegangen; doch werden auch hier die Aehren klein, man nennt sie Böcke. Von den Hülsenpflanzen aber kann keine dergleichen ertragen. So vielfältig ist die Art des Aufschossens.

6 Zum Wachsthum und zur Ernährung trägt am meisten die Luftmischung und überhaupt die Constitution



des Jahres bey. Denn, wenn die Regenzeit, die heitere Witterung und die Winterkälte zu rechter Zeit eintreten, so wird alles schöne und viele Früchte tragen, wenn auch der Boden salzig und mager seyn sollte. Darum sagt man nicht mit Unrecht sprichwörtlich: das Jahr trägt, nicht der Acker.

Das Land ist ferner auch sehr verschieden, nicht allein, daß es fett und mager, naß und dürr ist, sondern auch vermöge der umgebenden Luft und der Winde. Denn manches magere und schlechte Erdreich trägt doch gute Früchte, weil es gegen die Seelüfte eine gute Lage hat. Verschieden ist aber die Wirkung der Winde auf verschiedene Gegenden, wie oft schon gesagt worden, da einigen die West-, andern die Nord-, noch andern die Südwinde zuträglich sind. Auch die Bearbeitung des Bodens hat nicht geringen Einfluß, besonders die Saatfurche; denn nach guter Beartung trägt der Acker leicht. Auch der Dünger hilft viel zur Erwärmung und Kochung des Bodens; denn das gedüngte Land trägt wohl zwanzig Tage früher als das ungedüngte. Allen Gewächsen aber bekommt der Dünger nicht: nützlich ist er den Getreidearten und den übrigen Pflanzen, ausgenommen dem Farrenkraut; denn dies soll ausgehen, wenn Dünger darauf geworfen wird. Auch geht es aus, wenn Schaafe drauf liegen, welches ebenfalls von der Luzern gesagt und dem Dünger und Urin der Schaafe zugeschrieben wird.

Achtes Kapitel.

Von den Saamen stimmt ein jeder mit der Natur des Landes überein, die Gattungen mit den Gattungen, und die Arten mit den Arten, wie man sie zu unterscheiden pflegt. Fremde Saamen werden meist in drey Jahren zu einheimischen. Es ist gut, wenn man die der sonnigen Plätze gewohnt sind, nach und nach an weniger sonnige gewöhnt, und wenn man eben so die Veränderung mit denen vornimmt, die kalter Plätze gewohnt sind. Die Pflanzen aus winterlichen Standorten schießen, wenn sie auf sonnige Plätze gebracht worden, später in die Blüthe, weil sie von der Dürre verdorben werden, wenn nicht später Regen sie rettet. Daher soll man vorsichtig seyn, wenn man fremden Saamen mit einheimischem mischt, wenn jener nicht aus gleichem Boden kommt. Denn, was in Rücksicht der Aussaat und der Erzeugung dem Boden nicht entspricht, das bedarf auch einer andern Bearbeitung. Dazu muß man noch die Unterschiede des Bodens, die verschiedenen Kräfte der Saamen und die für einen jeden passende Jahrszeit in Betracht ziehen. Ist das 2 Jahr günstig, so werden die Saamen vollkörniger und reiner. Daher macht man um Athen die meiste Grütze (Graupen) aus Gerste; denn das Land trägt vortreffliche Gerste; nicht aber, wenn recht viel erzeugt ist, sondern wenn sie die gehörige Mischung hat. Im phocischen Gebiet bey Elatea giebt der Weizen um die Hälfte mehr Mehl, und bey Soli in Cilicien gerathen Weizen und Gerste am besten; anderwärts andere Arten, je nachdem der Boden für jede Art am meisten paßt. Besser und schlechter gerathen die Saamen sowohl wegen der Beartung als wegen des Bodens. Sie

verwildern selbst und werden zahmer, wie die Bäume. Ja ganz verändert werden sie durch den Boden, wie die Bäume, und können bald ausarten.

3 Daß aber eine ganze Gattung sich in eine andere umändert, das ist bey keinem andern bemerkt, als beym Einkorn und Spelz, wie im Vorigen gesagt worden. So auch der Lülch aus verdorbenem Weizen und Gerste; oder, wenn man dies nicht annehmen will, so wächst er doch vorzüglich unter dem Weizen, wie der pontische Melampyros und der Saame eines Zwiebelgewächses. Anderes Unkraut wächst unter anderm Getreide, wie der Aegilops scheint vorzüglich unter der Gerste vorzukommen. Unter den Linsen wächst der rauhe und harte Arakos, unter den Aphaken der Pelekinos, dessen Frucht einem Beile gleicht. So wird fast mit einer jeden Aussaat Unkraut auferzogen und gemengt, welches entweder, und zwar nicht mit Unrecht, dem Boden zuzuschreiben, oder einer andern

4 Ursache. Manches Unkraut ist zwar mehrern Saaten gemeinschaftlich, aber weil es in einigen vorzüglich wuchert, so wird es als diesen eigen angesehn, wie die Orobanche unter den Erven und die Aparine unter den Linsen. Jene überwältigt die Erven wegen der Schwäche der leztern; die Aparine aber findet ihre Nahrung ganz vorzüglich unter den Linsen. Auf gewisse Weise ist sie der Orobanche ähnlich: denn diese umstrickt und hält das ganze Gewächs fest und erstickt es so; daher sie auch den Namen erhalten.

5 Das Hämodoron (Limodoron), welches unmittelbar aus der Wurzel des Kümmels und des Bockshorns mit einem einfachen Stiel emporwächst, ist der Orobanche nicht unähnlich, nur daß der kürzere

Stiel oberwärts den Blumenknopf und eine rundliche Wurzel hat. Kein anderes Gewächs als das Bockshorn wird davon ausgetrocknet. Es wächst aber in magerm, nicht in fettem Boden, wie es denn in Euböa nicht auf dem Lelantus wächst, sondern am Kanethus und ähnlichen Orten. Wiewohl diese Gewächse mehrern Saaten gemein sind, so wuchern sie doch vorzüglich an den genannten, weil die letztern so schwach sind.

6 Daß sich die Früchte gut oder nicht gut kochen, wird vorzüglich von Hülsenfrüchten gesagt; indessen kann dasselbe oder etwas ähnliches auch bey den Getreidearten vorkommen. Doch ist es nicht auf gleiche Weise offenbar, da nicht der gleiche Gebrauch von diesen gemacht wird. Indessen wird es nicht gleichmäßig von allen jenen gebraucht, sondern hauptsächlich von Bohnen und Linsen, entweder weil sich bey diesen solcher Fehler besonders findet, oder weil er beym Gebrauch offenbar ist. Es begegnet hier öfter, und vielfältig finden sich Orte, auf denen Hülsenfrüchte wachsen, die sich gut kochen, andere, auf denen schwer zu kochende Hülsenfrüchte wachsen. Im Ganzen aber giebt der magere Boden die erstern. 7 Auch die Beschaffenheit der Luft hat Einfluß auf diese Eigenschaften. Als Beweis dient, daß derselbe Boden, auf gleiche Weise bearbeitet, bald Früchte giebt, die sich gut, bald solche, die sich schwer kochen lassen. Um Philippi werden die schon geworfelten Bohnen, wenn sie der Landwind durchzieht, schwer zu kochen, wenn sie vorher weich waren. Dies zeigt an, aus wie verschiedenen Ursachen dies entsteht. Denn manche benachbarte Gegenden, von gleicher Lage, deren Boden auch gar nicht verschieden ist,

bringen bald harte, bald weiche Früchte, so daß bisweilen nur eine Furche den Unterschied macht.

Neuntes Kapitel.

Ausgezehrt wird der Boden am meisten vom Weizen, dann auch von der Gerste: daher fordert jener gutes Erdreich; die Gerste aber kann auch in trockenem Boden tragen. Unter den Hülsenfrüchten zehrt die Kicher am meisten, obgleich sie die kürzeste Zeit steht. Die Bohne aber, auch übrigens nicht nachtheilig, scheint, wie oben gesagt, das Land noch eher zu befruchten, weil es lockerer wird und leichter fault. Daher wenden die Macedonier und Thessalier, wenn die Bohnen blühn, den Acker um. 2 Unter denen Gewächsen, die dem Weizen oder der Gerste ähnlich sind, wie Spelz, Einkorn, Dinkel, Hafer und Aegilops, ist der Spelz am kräftigsten und zehrt am meisten, da er viele und tief gehende Wurzeln hat, auch viele Halme treibt. Die Frucht aber ist äußerst leicht zu verdauen und allen Thieren angenehm. Unter den andern der Hafer; denn auch dieser hat viele Wurzeln und Halme. Der Dinkel ist weicher und schwächer als die andern. Das Einkorn ist das leichteste, und treibt nur Einen Halm; daher liebt es leichten Boden, und nicht, wie der Spelz, fetten und guten. Diese beiden sind dem Weizen am ähnlichsten; der Aegilops aber und der Hafer wachsen beynahe wild und sind kaum zahm. 3 Auch der Aegilops zehrt den Boden ungemein aus, da er viele Wurzeln und Halme hat. Der Lülch ist durch Ausartung gänzlich verwildert.

Unter den Sommersaaten ist das Sesam dem

Boden am nachtheiligsten, und scheint ihn am meisten auszuzehren. (Auf gleiche Weise auch die Hirse), weil sie mehr und dickere Halme macht, auch mehr Wurzel hat als der Schwaden.

Die Leichtigkeit der Früchte bezieht sich theils auf den Boden, theils auf unsere Nahrung. Denn bey einigen, wie bey den Hülsenfrüchten und den Schwaden, ist die Einwirkung auf Thiere der Wirkung auf Menschen entgegengesetzt, wie schon bemerkt worden.

Zehntes Kapitel.

Die Krankheiten der Getreidearten sind theils allen gemeinschaftlich, theils einigen eigenthümlich, wie der Brand der Kicher, der Raupenfraß und die Erdflöhe oder anderes Ungeziefer. Einige leiden auch an der Raude und einem Salzanflug, wie der Kümmel. Das Ungeziefer aber, was nicht aus den Gewächsen selbst, sondern von außen kommt, schadet nicht so sehr. So erzeugt sich die Kantharis im Weizen, eine Spinne in den Erven, andere in andern. Vom Rost aber 2 werden die Getreidearten vorzugsweise vor den Hülsenpflanzen befallen, und unter jenen die Gerste mehr als der Weizen: unter der Gerste aber die eine Art mehr als die andere; die achillische fast am meisten unter allen. Auch die Lage und Natur der Gegenden hat keinen unbedeutenden Einfluß. Denn, was den Winden ausgesetzt und luftig steht, das wird gar nicht, oder wenig vom Rost befallen, sondern was in Gründen und vor den Winden geschützt wächst. Der Rost erzeugt sich hauptsächlich im Vollmond.

Auch wird Weizen und Gerste von den Winden 3

getödtet, wenn sie eben in der Blüthe von ihnen getroffen werden, oder nachdem sie abgeblüht haben, und schwächlich sind; vorzüglich ist dies bey der Gerste der Fall. Auch, wenn während des Reifens starke Stürme geraume Zeit herrschen; dadurch werden die Körner getrocknet und ausgedörrt, was Einige vom Wind ausgedörrt werden nennen. Beide Getreidearten leiden auch durch (heiße) Sonnenblicke zwischen Wolken, mehr noch der Weizen als die Gerste, so daß auch die Aehre nicht einmahl in die Augen fällt, sondern leer wird.

4 Den Weizen zerstören auch Würmer, die theils sich in der Wurzel erzeugen und sie sogleich verzehren, theils späterhin entstehn, wenn wegen Dürre kein Schossen Statt findet, wo sie dann den Halm abbeißen und verzehren. Sie fressen sich aber bis in die Aehre, dann wenn sie sie ausgeleert haben, sterben sie. Wenn sie sich ganz herausfressen, so muß der Weizen völlig zu Grunde gehen; wenn sie aber nur den einen Theil des Halms angreifen und der Schoß hervorgetrieben wird, so wird die Aehre trocken, das Uebrige aber bleibt gesund. Diese Zufälle erleidet der Weizen nicht überall, sondern nur in einigen Gegenden, wie in Thessalien, in Libyen und am Lelantus in Euböa.

5 Würmer erzeugen sich auch in den Ochererbsen, Platterbsen und Erbsen, wenn, nachdem sie durchnäßt sind, starke Hitze folgt, wie auch die Raupen in den Erven. Wenn diese die Nahrung verzehrt haben, so kommen sie um, sowohl, wenn die Gewächse noch grün sind, als wenn sie Früchte tragen. Dies ist der Fall mit den Insecten, die man Ipes nennt, (mit dem Midas), der in den Bohnen und in andern (Hülsenpflanzen) sich erzeugt, wie dies auch von den Wür-

mern in Bäumen und im Holze gesagt worden; ausgenommen sind davon die sogenannten Hornkäfer. Auf dies alles hat, wie leicht begreiflich, die Natur der Gegenden bedeutenden Einfluß; denn die Luft ist bald kalt bald warm, bald feucht bald trocken. Jene, (die warme und feuchte), Beschaffenheit erzeugt solche Insecten. Daher, wo sie zu entstehen pflegen, da erzeugen sie sich doch nicht beständig.

Elftes Kapitel.

Die Saamen haben nicht gleiche Kraft zum Keimen und aufbewahrt zu werden. Einige keimen und reifen schnell und werden vortrefflich aufbewahrt, wie Hirse und Schwaden. Einige gehn zwar auf, aber langsam, wie die Bohne, besonders die sich (nicht) leicht kochen läßt. Die Aphake und die Schwertbohne werden leicht (von Würmern) angegriffen, die Gerste leichter wie der Weizen, die unreine mehr als die durchgesiebte, und die auf geweißten Kornböden mehr als auf ungeweißten. Die dem Wurmfraß ausgesetzt sind, erzeugen, wie gesagt, eigene Würmer, außer der Kicher, in welcher sich gar kein Thier erzeugt. Wenn die Saamen faulen, so entstehn in allen (dieselben) Würmer; andere Verderbnisse entstehn von eigenthümlichen Insecten. Unter allen dauern am meisten die Kicher und Erve aus; noch mehr als diese die Lupine, welche aber als wild wachsend betrachtet werden kann. 2

Es ist aber ein Land von dem andern und eine Luftbeschaffenheit von der andern durch mehr oder weniger Begünstigung des Wurmfraßes unterschieden. In Apollonien am ionischen Meer sollen die Bohnen überall 3

nicht angegriffen werden; darum speichert man sie dort auf. Auch um Kyzikus dauern sie sehr lange. Viel trägt auch zur längern Ausdauer bey, daß man sie trocken einärntet; denn so bleibt sehr wenig Feuchtigkeit drin. Etwas saftiger ärntet man die Hülsenfrüchte ein, weil sie sich so besser und leichter sammeln lassen; denn, wenn sie recht trocken sind, so springen sie leicht auf und werden verstreut. Den Weizen aber und eine Art Gerste ärntet man gern nicht ganz trocken ein, weil
4 sie dann besser zu Graupen sind. Darum bringt man auch Weizen und Gerste in Feimen, und sie scheinen hier besser gezeitigt zu werden, als wenn man sie der Sonne aussetzt. Der Weizen wird nicht angegriffen, wenn nach erhaltenem Regen (die Körner mit den Schaalen) verwachsen, und er ungemäht noch so stehen bleibt. Noch mehr die Lupinen, welche man nicht vor dem Regen ärntet, weil sie sonst aufspringen und die Körner verstreuen.

5 Zum Keimen und zur Aussaat überhaupt hält man den jährigen Saamen am besten, weniger den zwey- und dreyjährigen. Aeltere Saamen gehn fast nicht mehr auf, obgleich sie zum Speisen gut genug sind. Denn ein jeder Saamen hat seine bestimmte Zeit der Keimfähigkeit. Doch auch diese Kraft ändert sich nach den Orten ab, wo sie aufbewahrt werden. In Kappadocien ist eine Gegend, Petra genannt, wo die Saamen nach vierzig Jahren noch keimfähig und zur Aussaat geschickt sind, zum Speisen aber noch nach sechzig oder siebzig Jahren; denn sie sollen dort gar nicht (von Würmern) angefressen werden. Kleidungsstücke
6 und andere Geräthe werden angegriffen. Es soll übrigens eine hohe, den Winden und Lüften von Abend,

Morgen und Mittag her ausgesetzte Gegend seyn. Auch in Medien und andern hohen Gegenden soll das aufgeschüttete Getreide sehr lange ausdauern; offenbar aber am längsten die Kichern, Lupinen, Erven, Schwaden und dergleichen, selbst in einigen Gegenden Griechenlands. Dies nun rührt von der eigenthümlichen Beschaffenheit der Gegenden her.

7 Auch scheint manche Erdart, zwischen den Weizen gestreut, diesen zu erhalten, wie die olynthische und die von Kerinthos in Euböa. Zum Brotbacken wird er dadurch schlechter, wiewohl er voller aussieht. Auf jeden Medimnus (halben Scheffel) nimmt man einen Chönix (zwey Pfund) Erde. Am Feuer gedörrt werden alle Saamen verderbt und verlieren die Keimfähigkeit; indeß sagt man, daß um Babylon Gerste und Weizen auf der Tenne springen, als wenn sie geröstet wären. Dieser Unterschied rührt von der Hitze her, denn überhaupt springen die Saamen von der Erhitzung. Dergleichen Erscheinungen scheinen nun allen oder den meisten gemeinschaftlich zu seyn.

8 Einige aber haben darin eine Eigenthümlichkeit, daß sie das Ansehen wild wachsender, sowohl in ihrer Erzeugung als im Aufschießen haben, wie die Lupine und der Aegilops. Denn die Lupine, obwohl sie ein sehr starkes Korn ist, wird doch, wie gesagt, schlecht, wenn man sie nicht gleich von der Tenne herabwirft, und überhaupt will sie nicht mit Erde bedeckt seyn. Darum pflügt man sie bey der Aussaat nicht unter. Oft aber, wenn die Körner in Strauchwerk oder Unkraut fallen, treiben sie doch die Wurzeln bis zur Erde durch, und keimen. Sie lieben sandiges und schlechtes Erdreich, und im Ganzen wollen sie keinen wohlbeackerten

9 Boden. Mit dem Aegilops verhält es sich auf entgegengesetzte Art: er geräth schöner auf Ackerland. Bisweilen, wenn er vorher nicht aufgehen wollte, schlägt er reichlich auf, sobald man den Boden bearbeitet, und überhaupt liebt er guten Boden. Von allen Getreidearten zeichnet er sich aber dadurch aus, daß, wenn er zwey Jahr hinter einander gesäet worden, die eine dieser Aussaaten im folgenden Jahr aufgeht. Daher, die ihn ganz ausrotten wollen, denn er ist, seiner Natur nach, schwer zu vertilgen, lassen die Aecker zwey Jahr lang unbestellt, und, wenn er dann wieder aufschlägt, so treibt man öfter die Schaafe drauf, damit sie ihn ganz abhüten; dadurch wird er gänzlich vertilgt. Dies bezeugt die Fähigkeit desselben, auch noch später zu keimen.

Neuntes Buch.

Erstes Kapitel.

Der eigenthümliche Pflanzensaft, welchen Einige mit dem gemeinsamen Namen Opos belegen, hat in jeder Pflanze seine besondere Kraft. Geschmack ist mit manchen mehr, mit andern weniger verbunden; in einigen scheint überall gar keiner zu seyn, so schwach und wässericht sind sie. Den meisten Saft haben alle Pflanzen beym Keimen; den stärksten aber und der am meisten seine eigenthümliche Natur zeigt, wenn der Trieb des Wachsthums aufhört und sie Früchte ansetzen. Einige Säfte haben auch wohl eigene Farben: weiß sind die Milchsäfte; blutigen Saft geben die Kentavris und die weiße Attraktylis; grünlichen Saft andere, noch andere anders gefärbten. Offenbarer ist derselbe in Sommergewächsen und solchen, deren Stiele alle Jahre vergehn, als in Bäumen.

2 Diese Flüssigkeit ist dicklich in einigen, wie in denen, die Milchsaft geben; in andern gerinnt der Saft gleichsam zu Thränen, wie bey der Tanne, der Fichte, der Terebinthe, der Pinie, dem Mandel-, Kirsch- und Pflaumenbaum, beym Wacholder, der Ceder, der ägyptischen Akanthe und der Ulme. Denn auch diese bringt Gummi hervor, aber nicht in der Rinde, son-

dern in einem eigenen Behälter. Auch gehören dahin die Bäume, welche Weihrauch und Myrrhe geben, da auch dies gerinnende Thränensäfte sind. Auch der Balsam und die Chalbane gehören hieher und mehrere ähnliche; wie man von der indischen Akanthe sagt, daß sie eine der Myrrhe ähnliche Substanz liefern soll. Auch aus dem Mastixbaum und der Distelart, die man Ixine nennt, gerinnt der Saft; man nennt ihn Mastiche.

3 Alle diese Säfte sind wohlriechend, und haben eine gewisse Fettigkeit oder ein Oehl. Die aber nicht fettig sind, pflegen auch keinen Geruch zu haben, wie das Gummi und der Saft des Mandelbaums. Auch die Ixia in Kreta und die sogenannte Tragakantha haben einen gerinnenden Thränensaft. Man glaubte sonst, daß die letztere bloß in Kreta wachse, aber itzt findet man sie zuverlässig auch im achaischen Gebiet des Peloponneses und anderwärts, auch im asiatischen Medien. Bey diesen allen ist der gerinnende Saft in den Stielen, Stämmen und Zweigen; bey einigen aber auch in den Wurzeln, wie beym Hipposelinon, bey der Skammonia und bey verschiedenen andern Arzneypflanzen. Bey manchen ist der Milchsaft zugleich im Stengel und in der Wurzel, denn aus beiden zieht man ihn, wie beym Silphion, hervor.

4 Der Saft des Hipposelinon ist der Myrrhe ähnlich, und mehrere, die hörten, daß Myrrhe daraus gezogen würde, glaubten auch, daß der Myrrhenbaum bey uns wachse. Denn es wird, wie gesagt worden, das Hipposelinon durch diesen gerinnenden Saft gepflanzt, wie dies bey den Lilien und einigen andern der Fall ist. Der Saft des Silphion ist scharf,

wie die Pflanze selbst; denn der sogenannte Milchsaft der letztern gerinnt zu einer Thräne. Die Skammonia aber, und was dieser gleicht, hat, wie gesagt, Arzneykräfte.

5 Von allen den genannten Säften gerinnen einige von selbst, andere werden durch Einschnitte dazu gebracht, bey noch andern erfolgt es auf beiderley Weise. Man macht aber Einschnitte, um nützliche und wichtige Säfte zu gewinnen. Der Thränensaft der Mandel ist zu nichts nütze; daher zieht man ihn nicht durch Einschnitte heraus: das aber ist ausgemacht, daß, wo das Gerinnen von selbst erfolgt, die Flüssigkeit reichlicher sich ergießt. 6 Nicht aber zu allen Zeiten erfolgt das Einschneiden und Gerinnen: beym Weinstock soll der Saft dann zumahl gerinnen, wenn er kurz vor dem Ausschlagen eingeschnitten wird; weniger im Herbst und im Anfang des Winters, weil bey den meisten Gewächsen diese Jahrszeiten zum Ansetzen der Früchte die schicklichsten sind. Bey der Terebinthe, der Fichte und den harzgebenden Bäumen bildet sich dieses nach dem Ausschlagen. Im Ganzen nimmt man bey diesen die Einschnitte nicht bloß in einem Jahr, sondern mehrere Jahre nach einander vor. Bey den Bäumen, die Weihrauch und Myrrhe geben, soll man die Einschnitte in den Hundstagen, also in der heißesten Jahrszeit, machen. Auf gleiche Weise verhält es sich mit dem Balsam in Syrien.

7 Vorsichtiger und geringer macht man bey diesen die Einschnitte; denn der Zufluß des Safts ist sparsamer. Wo man den Stengel und die Wurzel einschneidet, da geschieht dies zuerst bey jenem, wie beym Silphion. Man nennt auch jenen den Stengel-, die-

sen den Wurzelsaft; besser ist der letztere, denn er ist rein, durchsichtig und trockener. Flüssiger ist der Stengelsaft; daher streut man Mehl hinein, damit er eher geliefere. Die rechte Zeit zum Einschneiden wissen die Libyer; denn diese sammeln das Silphion. Auch die Wurzelgräber und die die Arzneysäfte sammeln, (wissen die Zeit); denn diese ziehn den Saft zuerst aus dem Stengel. Im Ganzen beobachten alle, die Wurzeln und Säfte sammeln, die für jedes schickliche Jahrszeit. Dies nun ist das Gemeinschaftliche.

Zweytes Kapitel.

Das Harz aber gewinnt man auf folgende Weise. Bey der Fichte verwundet man die Rinde und zieht es so heraus; denn in die verwundete Stelle fließt der Saft häufig zusammen. Bey der Tanne und der Pinie dringt man bis auf das Holz und verwundet dieses. Denn die Theile, die Harz geben, sind nicht gleichmäßig überall bestimmt, da man bey den Terebinthen die Verwundung sowohl am Stamme als an den Zweigen vornimmt. Immer aber ist der Saft, der im Stamme sich sammelt, reichlicher und besser, als der in den Zweigen.

2 Hiedurch unterscheiden sich die Bäume. Das beste ist das Terebinthenharz. Zwar gewinnt man nicht viel, aber wenn es fest geworden, so ist es von sehr lieblichem und leichtem Geruch. Nach ihm kommt das Tannen- und Pinienharz; denn auch dies ist leichter als Fichtenharz. Das letztere ist das schwerste und pechartigste; denn die Fichte ist vorzüglich reich an Kien. Man trägt es flüssig in Gefäßen davon; nachher gelie-

fert es auf die Art, wie wir es sehn. Indessen soll man auch in Syrien die Terebinthe zum Pechbrennen benutzen. Denn dort ist, wie wir früher gesagt haben, ein großer Berg, voll von hohen Terebinthen. Ei- 3 nige sagen, daß man auch die Pinie, die Ceder, selbst die phönicische, (dazu benutze). Allein dies muß, da es selten geschieht, bloß als etwas Mögliches angenommen werden. Indeß brennen die Macedonier die Fichte nicht einmahl zu Pech, außer der männlichen, wie sie die nennen, welche nicht Früchte trägt. Von der weiblichen nehmen sie wohl nur einige Wurzeln; denn alle Fichten sind auch in den Wurzeln kienig. Das schönste und reinste Pech gewinnt man aus solchen Bäumen, welche der Sonne und dem Nordwind sehr ausgesetzt sind. Solche, die in sehr schattigen Orten wachsen, geben unreines und schlammiges. Und, wo ungemein viel dunkler Schatten ist, wächst überall keine Fichte.

Der Menge und Schönheit (des Pechs) ist die 4 Jahrszeit mehr oder weniger günstig. Ist der Winter mäßig, so entsteht viel und schönes Pech, welches auch an Farbe weißer ist. Ist aber der Winter strenge, so gewinnt man wenig und schlechteres. Dies sind die Umstände, welche die Menge und Schönheit des Pechs bestimmen; die Menge der Früchte hat keinen Einfluß darauf.

Die Anwohner des Ida unterscheiden die Fichten, 5 indem sie die eine die idäische, die andere die Strandfichte nennen. Aus jener gewinne man reichlicheres, schwärzlicheres, süßeres und im ganzen mehr wohlriechendes Pech, so lange es roh sey; gekocht aber nehme es ab, denn es enthalte viel wässerichten Saft, darum

sey es auch dünner. Die Strandfichte gebe dagegen gelberes und dickeres Pech, so lange es roh sey; daher koche sich weniger davon ein; kieniger sey die idäische Fichte. Ueberhaupt aber soll aus demselben Kien bey starkem Regenwetter mehr und wässerichtes Pech gewonnen werden, als bey dürrer Witterung; aus winterlichen und schattigen Plätzen mehr als aus sonnigen und heitern. Dies berichten theils die Macedonier, theils die Anwohner des Ida.

6 Es füllen sich aber zuweilen die gemachten Höhlungen des Baums dergestalt, daß man wieder Pech herausziehen kann. Bey guten Fichten geschieht dies in Jahresfrist; bey mittelmäßigen in zwey, bey schlechten in drey Jahren. Diese Anfüllung aber erfolgt nicht durch Verwachsung des Holzes, sondern (durch Zuschuß) des Pechs; denn das Holz kann nicht wieder verwachsen und Eins werden. Da indeß so geraume Zeit hindurch das Pech ausgezogen wird, so muß nothwendig ein neuer Anwachs am Holze erfolgen; denn, nachdem man den Kien herausgenommen und verbrannt, fließt doch nachher von neuem das Pech aus. So muß man dies verstehen.

7 Die Anwohner des Ida sagen, wenn sie den Stamm abgeschält haben, was sie an der Sonnenseite zwey bis drey Ellen über der Erde thun, so werde durch erfolgten Zuschuß meist in einem Jahre die Stelle kienig. Wenn man diese aushaue, so werde sie im folgenden Jahr wieder kienig, und auf gleiche Art im dritten. Darnach wird der Baum durch das öftere Einhauen faul, und fällt endlich, von der Gewalt der Winde gebrochen, um. Dann nimmt man das Kernholz heraus, welches vorzüglich kienreich ist, auch die

Wurzeln, die, wie vorher bemerkt worden, gleichfalls kienig sind. Es ist aber natürlich, daß gute 8 Bäume, wie gesagt, diese Behandlung öfter ertragen, schlechtere nur mit langen Unterbrechungen. Schont man sie, so halten sie längere Zeit aus; wenn man aber allen Kien herausnimmt, so dauern sie nur kurze Zeit. Sie können aber, wie es scheint, meist drey solcher Verwundungen ertragen. Die Fichten bringen nicht zugleich Früchte und Kien: jene geben sie in der Jugend; diesen aber lange nachher, wenn sie schon ein gewisses Alter erreicht haben.

Drittes Kapitel.

Pech aber schweelt man auf folgende Weise. Man ebenet einen Platz, den man wie eine Tenne zurichtet, doch so, daß in der Mitte eine Vertiefung bleibt. Diese pflastert man, spaltet die Kloben und setzt sie auf ähnliche Weise, wie die Kohlenbrenner zusammen, nur nicht so hohl, sondern die Scheite werden gerade neben einander gestellt, so daß sie immer höher zu stehen kommen, je mehr ihrer werden. Ein recht großer Meiler hat im Umfang ein hundert und achtzig Ellen; in der Höhe hat er mehrentheils sechzig, auch funfzig Ellen. Ist aber der Kien sehr fett, so ist die Höhe dem Umfang gleich, und wohl hundert Ellen.

Wenn der Meiler nun fertig ist, so bedeckt man 2 ihn mit Strauchwerk und häuft auf dieses Erde, wodurch man ihn so verbirgt, daß das Feuer nirgends durchleuchtet. Denn wenn dies der Fall ist, so verzehrt sich das Pech. Man zündet nun den Meiler in dem gelassenen Durchzug an; darnach verstopft man auch diesen mit

Reißbündeln, und häuft Erde darauf. Dann giebt man Acht, indem man auf eine Leiter steigt, wo man den Rauch hervorbrechen sieht, und wirft immer Erde auf, damit die Flamme nicht durchleuchte. Durch den Meiler wird für das flüssige Pech eine Rinne zugerichtet, hiedurch wird es in eine Grube geleitet, welche etwa funfzehn Ellen vom Meiler absteht, damit es dort sich abkühle.

3 Meistens schweelt man zwey Tage und Nächte; denn oft ist am zweyten Tage vor Sonnenuntergang der Meiler ausgebrannt und setzt sich, wo denn das Pech nicht mehr fließt. Die ganze Zeit hindurch wachen die Arbeiter, und geben Acht, daß die Flamme nicht durchbreche. Dann opfern sie, feyern Feste und beten, daß das Pech reichlich und gut gerathe. Also schweelt man in Macedonien Pech.

4 Die Syrer aber in Asien sollen nicht den Kien herausschneiden, sondern den Baum selbst anbrennen, indem sie sich dazu eines eigens künstlich verfertigten Werkzeuges bedienen, welches sie (mit Oehl) bestreichen, und wenn sie einen Theil weggeschmolzen haben, so nehmen sie einen andern und wieder einen andern Theil vor. Sie haben aber eine gewisse Gränze und ein Zeichen, wo sie aufhören, und vorzüglich davon, wenn es nicht mehr fließt. Sie brennen, wie vorher bemerkt worden, Pech aus Terebinthen; denn Fichten giebt es dort nicht. So verhält es sich mit der Gewinnung des Harzes und des Pechs.

Viertes Kapitel.

Nun ist auch schon vom Weihrauch, der Myrrhe, dem Balsam und ähnlichen Substanzen gesagt worden, daß sie sowohl durch Einschnitte, als auch von freyen Stücken gewonnen werden. Es ist noch übrig, von der Natur jener Bäume, und was über die Erzeugung, Sammlung und andere Umstände als eigenthümlich gilt, zu handeln. Auch von andern wohlriechenden Pflanzenstoffen (wird die Rede seyn), von denen die meisten, wo nicht alle, aus den Ländern gegen Aufgang und Mittag kommen.

2 Weihrauch, Myrrhe, Kasia und Zimmt kommen aus der Halbinsel der Araber, aus der Gegend von Saba, Adramytta, Kitibaina und Mamali. Der Weihrauch- und Myrrhenbaum wachsen theils auf dem Gebirge, theils auf eigenen Aeckern am Fuße der Berge; daher werden sie theils gebaut, theils nicht. Das Gebirge soll hoch, rauh und mit Schnee bedeckt seyn; Ströme ergießen sich von demselben ins flache Land. Der Weihrauchbaum soll nicht groß, etwa fünf Ellen hoch und sehr ästig seyn. Das Blatt beschreibt man als dem Birnblatt ähnlich, nur viel kleiner und an Farbe sehr grün: die Rinde aber sey glatt, wie die des Lorbeers. 3 Der Myrrhenbaum ist noch kleiner und strauchartiger; er hat einen rauhen (harten) Stamm, der sich am Boden hin und her zieht, und dicker seyn soll, als eine Wade. Das Blatt ist glatt, wie bey der Andrachne. Andere, die das Gewächs wollen gesehn haben, stimmen in Rücksicht der Größe nicht überein. Beide Bäume sollen niedrig seyn; aber kleiner und niedriger der Myrrhenbaum. Dieser habe ein Blatt, wie der Weihrauchbaum, dem Lorbeer ähnlich und glatt.

Die Rinde aber sey, wie beym Myrrhenbaum, mit Dornen besetzt, und nicht glatt. Auch vergleichen sie das Blatt mit dem Ulmenblatt, nur sey es kraus, an der Spitze mit einem Dorn versehn, wie das der Steineiche.
4 Dieselben (Seefahrer), als sie aus der Heldenbucht ausfuhren, legten dort an, um Wasser auf dem Gebirge zu suchen, und versichern, bey der Gelegenheit die Bäume und die Einsammlung gesehn zu haben. Von beiden Arten waren die Stämme, so wie die Zweige, eingeschnitten. Einige scheinen mit einem Beil verletzt zu seyn, andere hatten seichtere Einschnitte. Die in Thränengestalt gerinnende Flüssigkeit falle theils herab, theils klebe sie am Baume fest. Hier und da breite man Matten aus Palmenblättern geflochten drunter; an manchen Orten sey bloß fest gestampfter reiner Boden da. Der Weihrauch auf den Matten sey klar und durchscheinend, weniger der vom bloßen Boden. Den, der an den Bäumen klebe, schabe man mit eisernen Werkzeugen ab; daher an manchen Stücken noch die Rinde hänge.

5 Das ganze Gebirge sey unter die Sabäer vertheilt. Diese seyn die Besitzer. Da sie gegen einander gerecht seyn, so bewache Niemand die Pflanzungen. Daher hätten (die Berichterstatter) eine Menge Weihrauch und Myrrhe, indem alles von Menschen leer gewesen, gesammelt, in die Schiffe geladen und seyn damit abgefahren. Dieselben berichten auch, sie hätten gehört, daß von allen Arten Weihrauch und Myrrhe in den Sonnentempel zusammengebracht werde. Dies sey bey weitem der heiligste im Lande, und werde von bewaffneten Arabern beschützt.
6 Nachdem sie die Vorräthe dorthin gebracht, so schütte ein Jeder seinen Beytrag

an Weihrauch und Myrrhe in Haufen und übergebe sie den Wächtern. Auf jeden Haufen werde eine kleine Tafel gelegt, worauf das Maaß und der Preis für jedes Maaß bemerkt sey. Wenn nun die Kaufleute kommen, so sehn sie nach den Inschriften. Steht ihnen der Preis an, so messen sie, und legen den Preis an die Stelle, von wo sie die Waare genommen haben. Wenn der Priester hinzukommt, so nimmt er den dritten Theil des Preises für den Gott, das Uebrige bleibt liegen, und zwar unberührt, bis die Eigenthümer kommen und es an sich nehmen.

7 Andere sagen, der Weihrauchbaum sey dem Mastixbaum gleich, auch habe er ähnliche Früchte, aber ein röthliches Blatt. Von den jüngern Bäumen sey der Weihrauch weißer und schwächer an Geruch, von den ältern gelber und wohlriechender. Der Myrrhenbaum sey der Terebinthe zu vergleichen, doch rauher und dorniger. Das Blatt sey ein wenig runder, und gekaut schmecke es nach Terebinthen. Auch von diesen geben die ältern Bäume eine besser riechende Substanz. 8 Beide wachsen in derselben Gegend, auf thonigem und scholligem Boden, wo wenig Quellwasser ist. Dies steht dem Bericht derer entgegen, die von Schnee und Regen und dem Abfluß der Ströme reden. Noch Andere bestätigen die Aehnlichkeit des Baums mit Terebinthen: ja Einige sagen geradezu, es sey eine Terebinthe; denn es hätten Araber, die Weihrauch führten, dem Antigonus auch das Holz des Baums gebracht, welches in nichts vom Terebinthenholze unterschieden gewesen. Aber eben diese begingen einen andern größern Irrthum aus Unwissenheit; denn sie wähnten, daß Weihrauch und Myrrhe von demselben Baum kommen.

9 Darum ist der Bericht derer viel wahrscheinlicher, die aus der Heldenstadt abgesegelt waren. Denn auch der Weihrauchbaum, der jenseits Sarden in einem Heiligthum gewachsen ist, hat ein lorbeerartiges Blatt. Wenn man es darnach beurtheilen kann, daß dieser aus dem Stamme und den Aesten einen Weihrauch giebt, der dem wahren an Geruch und Gestalt gleicht, (so ist jener Baum der wahre). Es ist aber dieser Baum allein ohne Pflege gewachsen.

10 Einige sagen, daß der Weihrauch angenehmer in Arabien, aber schöner auf den nahe gelegenen Inseln geräth, die (die Araber) beherrschen. Denn dort bilde man ihn an den Bäumen nach jeder beliebigen Gestalt. Dies ist auch vielleicht nicht unwahrscheinlich. Denn es richtet sich die Form nach dem Einschnitt, den man machen will. Es giebt aber einige sehr große Massen, die mit ihrem Umfang wohl die Hand füllen und an Gewicht mehr als den dritten Theil einer Mna betragen. Aller Weihrauch wird roh eingeführt, nach dem äußern Anblick mit der Rinde zu vergleichen. Von der Myrrhe aber hat man zwey Sorten, eine in natürlichen Tropfen, die andere ist künstlich geformt. Jene wird für wohlschmeckender gehalten, und aus dieser lesen sie die Stücke von gleicher Farbe aus. Dies ist es ungefähr, was wir bis itzt über die Myrrhe und den Weihrauch in Erfahrung gebracht haben.

Fünftes Kapitel.

Vom Zimmt und der Kasia berichtet man folgendes. Beide sollen keine große Sträucher, sondern dem Keuschbaum ähnlich seyn, und viele holzige Zweige haben. Wenn man den Zimmtbaum schält, so soll man ihn in fünf Theile theilen. Der erste Theil von den jungen Trieben soll der beste seyn; diesen schneidet man einer Spanne lang oder wenig länger. Was folgt, ist die zweyte Sorte, welche kürzer geschnitten wird; dann folgt die dritte und vierte; die letzte an der Wurzel ist die schlechteste, denn sie hat die wenigste Rinde. Die Rinde nämlich wird allein gebraucht, nicht das Holz; daher sind die Spitzen der Zweige die besten, denn sie haben die meiste Rinde. So berichten diese.

2 Andere sagen auch, es seyn Sträucher, oder vielmehr Staudengewächse; aber von zwey Arten, eine schwarze und weiße. Auch geht die Sage, daß sie in Schluchten wachsen, wo es viele Schlangen gebe, deren Biß tödlich sey. Zu diesen gehe man mit beschützten Händen und Füßen herab, und sammle so den Zimmt. Wenn man ihn herausgebracht, so theile man ihn in drey Theile, und, indem man dem Sonnengott einen Theil bestimme, so werfe man das Loos, und weihe der Gottheit, welcher Theil ihr zufalle. Wenn sie nun fortgegangen, so sehe man diesen Theil sogleich (von selbst angezündet) verbrennen. Dies ist nun in der That eine Fabel.

3 Von der Kasia sagt man, daß sie dickere ruthenförmige Zweige habe, die so faserig seyn, daß die Rinde nicht abgeschält werden könne; doch sey auch von dieser die Rinde im Gebrauch. Wenn sie nun die Ruthen geschnitten, so zerschneide man sie in Stücke von der

Länge zweyer Finger, oder etwas länger. Diese nähe man in frisch abgezogenes Leder. Aus diesem und dem faulenden Holz erzeugen sich darauf Würmer, welche das Holz zernagen, die Rinde aber nicht anrühren, wegen der Bitterkeit und wegen des scharfen Geruchs. Das sind die Berichte über den Zimmt und die Kasia.

Sechstes Kapitel.

Der Balsam wird in dem Thallande Syriens gewonnen. Es gebe, sagt man, dort bloß zwey große Gärten, von denen der eine zwanzig Plethren hält, der andere aber viel kleiner ist. Der Baum soll so groß, wie ein großer Granatbaum, und dabey ungemein ästig seyn. Das Blatt wird mit der Raute verglichen, nur daß es weißlich sey. Es sey immer grün; die Frucht komme der Terebinthenfrucht an Größe, Gestalt und Farbe gleich. Diese sey äußerst wohlriechend, und übertreffe darin noch den thränenartigen
2 Saft. Der letztere werde durch Einschnitte gesammelt. Man mache aber in den Hundstagen, bey vorzüglich stickender Hitze, in den Stamm und die obern Theile, die Einschnitte mit eisernen Nägeln. Das Einsammeln dauert den ganzen Sommer durch; doch fließt nicht viel, sondern ein Mann sammelt den Tag über eine Muschel voll. Der Geruch ist ausgezeichnet und stark, so daß ein kleiner Theil einen großen Raum erfüllt. Man führt indessen keinen reinen, sondern gemischten, Balsam ein; denn er verträgt viel Zusätze, und der in Griechenland vorkommende ist vielfältig ge-
3 mischt. Auch die ruthenförmigen Zweige sind sehr wohlriechend: darum putzt man die Bäume auch des

Gewinnstes wegen aus; denn diese Zweige werden theuer bezahlt. Dies hält man auch für den Grund der Pflege der Bäume und der Bewässerung; denn sie werden beständig bewässert. Ein Nebengrund, warum man die jungen Zweige wegnimmt, ist der, damit die Bäume nicht groß werden. Weil sie nämlich so oft gestutzt werden, so geht der Trieb in die Zweige und dehnt sich nicht bloß in den Hauptstamm aus.

Wilden Balsam aber soll es nirgends geben. Aus 4 dem größern Balsamgarten gewinne man zwölf Geschirre voll, deren jedes drey Pfund hält; aus dem andern aber gewinne man nur zwey solcher Gefäße voll. Den reinen Balsam verkauft man für das Doppelte des baaren Geldes; den andern aber, nach Maaßgabe der Beymischung. Dieser ist in Rücksicht des Wohlgeruchs unterschieden.

Siebentes Kapitel.

Der Kalmus aber und der (wohlriechende) Schönus wachsen jenseit des Libanus, zwischen diesem und einem andern kleinen Gebirge, in dem Thalländchen, aber nicht, wie Einige sagen, zwischen Libanus und Antilibanus. Zwischen diesen, (und sie sind weit von einander,) ist das sogenannte (syrische) Thalland, ein großes, schönes Gefilde. Wo nun der Kalmus und Schönus wachsen, ist ein großer See; bey diesem wachsen sie in einem trockenen Sumpfe. Ihr Standort umfaßt mehr als dreyßig Stadien. So lange sie noch grün sind, duften sie nicht, sondern nachdem sie getrocknet sind; durch das äußere Ansehen aber unterscheiden sie sich nicht von den übrigen. So wie man in die

2 Gegend kommt, fällt der Wohlgeruch sogleich auf. Indeß so gar weit verbreitet die Ausdünstung sich nicht, daß man, wie Einige sagen, schon auf den dahin segelnden Schiffen sie bemerken sollte. Denn jene Gegend ist vom Meer noch über einhundert und funfzig Stadien entfernt. Aber in Arabien soll die Ausdünstung des Landes wohlriechend seyn. Dies sind ungefähr die Gewächse, welche in Syrien einheimisch sind und Wohlgeruch verbreiten. Denn die Chalbane hat einen widerlichen und vielmehr arzneylichen Geruch; sie kommt in Syrien von einem Gewächs, was man Panakes nennt.

Die übrigen Wohlgerüche, deren man sich zu Gewürzen bedient, werden theils aus Indien, und zwar zur See, eingeführt, theils aus Arabien, wie der Zimmt, die Kasia, und das Komakon. Ein anderes dieses Namens ist eine Frucht, und wird den köstlichsten Salben beygemischt. Das Kardamomon und das Amomon sollen, nach Einigen, aus Medien, nach Andern aus Indien kommen, woher auch die Narde und die meisten andern Dinge dieser Art (eingeführt werden).

3 Als Gewürze benutzt man ungefähr folgende Dinge: Kasia, Zimmt, Kardamom, Narden, Näron, Balsam, Aspalathos, Styrax, Iris, Narte, Kostos, Panakes, Krokus, Myrrhe, Cyperus, Schönus, Kalmus, Majoran, Lotus, Anies. Von diesen sind einige Wurzeln; andere sind Rinden, Zweige, Hölzer, Saamen, verdickte Säfte und Blumen. Einige von diesen wachsen an mehrern Orten; aber am vorzüglichsten und wohlriechendsten gerathen sie in Asien und in den warmen

Ländern. Denn aus Europa kommt nichts, außer der Iris. Diese wächst am besten in Illyrien, und zwar nicht am Meerstrand, sondern tiefer landeinwärts und mehr nach Norden. Von den verschiedenen Standorten hängt die verschiedene Güte ab. Einer besondern Zubereitung bedarf es nicht, als daß man sie reinigt und trocknet. 4

In Thracien wachsen auch kleine Wurzeln; unter andern eine, die der Narde an Geruch gleich kommt, und einige andere kleinere, von schwächerm Geruch. So viel von wohlriechenden Gewächsen.

Achtes Kapitel.

Außer dem, was oben von Milchsäften gesagt worden, müssen wir auch itzt von denen versuchen zu reden, die arzneylich sind oder andere Kräfte haben. Zugleich müssen wir von den Wurzeln handeln, welche außer den Milchsäften noch andere, oft entgegengesetzte Kräfte haben. Ueberhaupt aber wollen wir von den Arzneykräften handeln, sie mögen nun in den Früchten, den Blättern, den Wurzeln oder dem Kraute seyn. Denn Kraut (Poa) nennen die Wurzelgräber auch einige Arzneypflanzen.

Die Wurzeln haben mancherley Kräfte und gegen mehrere (Beschwerden). Man sucht vorzüglich die arzneylichen auf, als die nützlichsten; sie unterscheiden sich aber dadurch, daß sie nicht gegen dieselben Uebel einerley Kräfte haben, und auch nicht in denselben Theilen. Die meisten besitzen die Arzneykräfte in den Früchten; einige auch in den Blättern, daher, wie erwähnt,

die Wurzelgräber fast die meisten Pflanzen, deren Kräfte in den Blättern sind, Kraut nennen.

2 Das Ausziehen des Milchsaftes geschieht bey denen Pflanzen, die ihn haben, meistens im Sommer, bey einigen im angehenden, bey andern im zunehmenden. Das Wurzelgraben aber nehmen Einige um die Zeit der Weizenärnte, oder etwas früher, vor. Indeß geschieht es am häufigsten im Herbst, nach dem Aufgang des Arktur, wenn die Pflanzen ihr Laub verlieren. Wo aber die Frucht gebraucht wird, da geschieht das Einsammeln, wenn man dieselbe abzunehmen pflegt.

Das Ausziehen des Milchsaftes geschieht entweder aus den Stengeln, wie bey der Wolfsmilch, der Lactuk und fast den meisten, oder aus den Wurzeln, oder aus dem Kopfe, wie beym Mohn. Bey diesem geschieht es allein, und dies ist ihm eigenthümlich. Bey einigen gerinnt der Milchsaft von selbst thränenartig, wie bey der Tragakanthe; denn bey dieser braucht man keinen Einschnitt vorzunehmen. Die meisten aber schneidet man ein, und fängt den Saft entweder sogleich in Gefäßen auf, wie dies bey der Wolfsmilch oder dem Mekonion geschieht, denn auf beiderley Art nennt man es. Ueberhaupt verfährt man so bey denen, die viel Saft geben; die aber nicht so viel haben, bey denen fängt man ihn mit Wolle auf, wie bey der Lactuk.

3 Bey einigen zieht man keinen Milchsaft, sondern andere Säfte aus, durch Zerschneiden und Quetschen, durch Aufguß von Wasser und Durchseihen, indem man den Bodensatz nimmt. Denn offenbar ist solcher Saft trockener und in geringer Menge. Bey den an-

dern Wurzeln ist solcher Saft nicht so kräftig als die Frucht, bey dem Schirling aber ist er kräftiger: er verursacht leichtern und schnellern Tod, wenn man auch noch so wenig verschluckt hat; auch ist er zu anderm Gebrauche wirksamer. Kräftiger ist auch der Saft der Thapsia, die andern alle aber schwächer. Auf so verschiedene Weise verfährt man beym Ausziehen der Pflanzensäfte.

4 Weniger Verschiedenheiten finden beym Wurzelgraben Statt, außer in Rücksicht der Jahrszeiten, indem manche im Sommer, andere im Herbste gegraben werden; ferner auch darin, daß bald dieser, bald jener Theil der Wurzel genommen wird; wie man beym Elleborus die dünnen untern (Zasern) wählt, und den obern, dicken, kopfförmigen Theil für unnütz hält und ihn den Hunden giebt, wenn diese abgeführt werden sollen. Aehnliche Unterschiede sollen noch bey einigen andern vorkommen.

5 Sonst geben die Arzneyhändler und Wurzelgräber manche angemessene Regeln, andere aber übertreiben sie marktschreyerisch, (geben sie, nach Art der tragischen Schauspieler). Sie rathen, einige Wurzeln, vom Winde abgewandt, zu graben, andere, wie die Thapsia, nachdem man sich mit Oehl gesalbt; denn der Körper schwelle an, wenn man gegen den Wind stehe. Auch die Frucht des Kynosbatos soll man, abgewandt vom Winde, sammeln; wo nicht, so sey Gefahr für die Augen. Einige sollen bey Nacht, andere am Tage, noch andere, ehe sie die Sonne bescheint, gesammlet werden; auf letztere Art räth man das Klymenon zu sammlen.

6 Diese und ähnliche Regeln scheinen nicht unschick-

lich zu seyn; denn die Kräfte mancher Gewächse sind so schädlich, daß sie wie Feuer fressen und brennen. Auch der Elleborus macht sehr bald Schwere des Kopfes, und man kann nicht lange beym Ausgraben desselben aushalten. Darum pflegt man vorher Knoblauch zu essen, und unvermischten Wein nachzutrinken. Andere Regeln sind betrügerisch und weit her geholt. So soll man die Päonie, welche Einige Glykyside nennen, zur Nachtzeit graben. Geschehe dies am Tage, und werde der, welcher die Frucht sammelt, von einem Specht gesehn, so leiden die Augen Gefahr, wenn man aber die Wurzel ausgrabe, so erleide man

7 einen Vorfall des Afters. Auch soll sich, der die Kentavris ausgräbt, vor einer Weihe in Acht nehmen, damit er unverletzt davon komme, und was dergleichen mehr ist. Daß man beym Wurzelgraben beten soll, ist an sich nicht unschicklich. Aber sie fügen noch manches Andere hinzu, wie, wenn man das Asklepische Panakes gräbt, so soll man der Erde einen Honigkuchen aus verschiedenen Früchten dagegen opfern. Wenn man aber die Xiris gräbt, so soll man einen Honigkuchen aus Sommer-Weizenmehl, als Lohn (der Erde) geben. Man soll ferner mit einem zweyschneidigen Schwert drey Kreise beschreiben, und, was man zuerst eingeschnitten, in die Höhe heben, dann aber das übrige ausgraben. Und was dergleichen mehr ist.

8 Auch den Mandragoras soll man dreymahl mit einem Schwert umschreiben, und ihn graben, indem man das Antlitz gegen Abend wendet. Ein Anderer aber soll im Kreise umhertanzen und viel vom Liebeswerk sprechen. Das ist nun dem ähnlich, was man beym Säen des Kümmels für einen Rath giebt, näm-

sich Lästerungen auszustoßen. Auch soll man um den schwarzen Elleborus einen Kreis ziehen, indem man sich gegen Morgen stellt, und dabey betet. Auch soll man darauf achten, daß kein Adler weder zur Rechten noch zur Linken fliege; denn es bringe den Wurzelgräbern Gefahr, wenn ein Adler sich nahe: man sterbe nämlich in Jahr und Tag. Dies aber sieht betrügerischen Fabeln gleich, wie gesagt worden. Solches sind die Regeln bey dem Wurzelgraben alle.

Neuntes Kapitel.

Von einigen Gewächsen sind, wie gesagt, alle Theile im Gebrauch, wie beym Panakes unter andern die Wurzel, die Frucht und der Milchsaft; von andern bloß die Wurzel und der Milchsaft, wie bey der Skammonia, dem Kyklaminos und der Thapsia. Von andern aber wird auch das Laub gebraucht, wie man vom Mandragoras sagt, daß das Blatt mit Mehl gegen Geschwüre nützlich seyn soll. Die Wurzel aber wendet man gerieben und mit Essig getränkt, gegen Rothlauf und gegen Gichtschmerzen an; auch gebraucht man sie als schlafmachendes Mittel und zu Liebesträнken. Man wendet sie mit Wein oder Essig an, und schneidet Scheibchen, wie aus Rettichen; diese sticht man (in Reihen) auf und hängt sie in Most über Rauch auf.

2 Vom Elleborus ist sowohl die Wurzel als die Frucht zu demselben Zweck nützlich; wenn es wahr ist, daß die Bewohner von Antikyra mit der Frucht Abführungen bewirken sollen. Die Frucht aber ist dem Sesam ähnlich.

Vom Panakes sind mehr Theile im Gebrauch, aber nicht zu denselben Zwecken. Die Frucht wendet man in Fehlgeburten, in Harnstrenge, gegen Krämpfe und dergleichen Beschwerden, auch gegen Ohrenübel und Brustbeschwerden an. Die Wurzel wird in beschwerlichen Geburten, in Weiberkrankheiten und bey Aufblähung des Zugviehes gebraucht. Auch nutzt man sie, wegen ihres Wohlgeruchs, zur Bereitung der sogenannten Iris-Salbe. Kräftiger als die Wurzel ist der Saame. Die Pflanze wächst in Syrien und wird um die Weizenärnte gegraben.

3 Vom Kyklaminos wird die Wurzel gegen Eiterung der Entzündungen und gegen Geschwüre mit Honig gebraucht. Auch wendet man sie zu Mutterzäpfchen bey Weibern an. Den Milchsaft läßt man mit Honig zur Abführung der Kopfflüsse (in die Nase) spritzen. Auch dient er gegen die Trunkenheit, wenn man ihn mit Wein aufgießt und zu trinken giebt. Die Wurzel ist gut als Anhängsel, um die Geburt zu beschleunigen, auch zu Liebestränken. Wenn man sie ausgegraben, so verbrennt man sie, und macht (aus der Asche) mit Wein getränkt, Scheibchen, wie dies mit der Asche gebrannter Weintrestern geschieht, womit wir uns waschen.

4 Von der wilden Gurke heilt die Wurzel die Aussatzmähler und Raude; der Milchsaft aber des Saamens giebt das Elaterion. Im Herbst wird sie gepflückt; denn dann ist sie am besten.

5 Von der Chamädrys sind die Blätter mit Oehl abgerieben, gegen Zerreißungen, Wunden und fressende Geschwüre gut. Die Frucht soll die Galle abführen, auch für die Augen gut seyn, und zwar soll man

bey weißen Fellen auf den Augen das Blatt, mit Oehl abgerieben, anwenden. Das Gewächs hat Blätter wie die Eiche; es ist im Ganzen eine Spanne hoch, dabey sehr wohlriechend und angenehm.

Daß nun nicht alle Theile derselben Pflanze den gleichen Nutzen haben, ist nicht zu verwundern. Aber wunderbarer ist, daß von derselben Wurzel der eine Theil Brechen, der andere Abführung erregt, wie dies bey der Thapsia, der Ischas, die Einige Apios nennen, und bey der Libanotis der Fall ist. Daß dagegen derselbe Theil nach oben und unten zugleich ausleert, wie das Elaterion, ist gar nicht so sonderbar.

6 Die Thapsia hat ein Blatt, dem Fenchel ähnlich, nur breiter; der Stamm ist Narther-[illegible]tig, die Wurzel weiß. Die Ischas oder Apios hat ein kurzes rautenartiges Blatt, drey oder vier Stiele, die auf der Erde liegen, und eine Wurzel, wie der Asphodelus, nur schuppig. Sie liebt bergige und steinige Plätze, und wird im Frühjahr gegraben. Dies sind die Eigenthümlichkeiten der genannten Pflanzen.

Zehntes Kapitel.

Der schwarze und weiße Elleborus haben zwar denselben Namen; aber im Ansehen sind sie verschieden. Einige sagen zwar, sie sollen einander ähnlich seyn, nur daß die Farbe der Wurzeln verschieden, bey dem einen schwarz, bey dem andern weiß sey. Andere geben dem schwarzen ein lorbeerartiges, dem weißen ein laucharartiges Blatt; die Wurzeln seyn, bis auf die Farbe, übereinstimmend. Die aber die ganzen Pflanzen für verschieden halten, geben die Gestalt folgender-

maßen an: der Stamm (des weißen) sey Antherikon-artig oder dem Narthex ähnlich: (der Stamm des schwarzen sey) sehr kurz, das Blatt breit geschlitzt
2 und bedeutend lang. Es komme unmittelbar aus der Wurzel und liege auf der Erde. Dabey habe er viele zarte Wurzeln, die nützlich seyn. Der schwarze tödte Pferde, Rindvieh und Schweine, daher fresse ihn keines dieser Thiere. Den weißen aber fressen die Schaafe, und bey der Gelegenheit habe man die Arzneykraft zuerst erkannt, da die Schaafe davon abgeführt werden. Zu rechter Zeit werde die Wurzel im Herbst gegraben; im Frühjahr sey sie noch nicht zeitig. Die Bewohner des Oeta sammeln sie zur Zeit der pyläischen Versammlung; denn dort wächst der meiste und beste, und zwar allein bey dem (Herkulischen) Scheiterhaufen. Damit das Erbrechen leichter von Statten gehe, so mischt man zu dem Aufguß des Elleborus den Saamen der Elleborine; dies ist ein kleines Kraut.

3 Der schwarze wächst allenthalben; denn auch in Böotien, Euböa und an vielen andern Orten kommt er vor. Der beste aber kommt vom Helikon; auch ist dies ganze Gebirge reich an Arzneypflanzen. Der weiße wächst an wenigen Orten: die besten Arten, deren man sich vorzüglich bedient, kommen vom Oeta, vom Pontus, von Elea und aus Massalien (vom malischen Meerbusen). Man sagt, der eleatische wachse auch in Weinbergen; der Wein werde davon so harntreibend, daß alle, die davon trinken, völlig erschlafft werden.
4 Der beste aber unter allen sey der vom Oeta; der parnasische aber und ätolische, (denn auch dort wächst er, und viele verkaufen und kaufen ihn, ohne es zu wissen,) ist hart und ungemein trocken. So haben diese

Arten zwar gleiche Gestalt, aber eigenthümliche Kräfte. Einige nennen den schwarzen Ektomon und Melampodion, weil dieser (Melampus) ihn zuerst gegraben und die Anwendung erfunden. Man reinigt auch die Wohnungen und die Schaafe damit, indem man einen Zauberspruch dabey hersingt, und gebraucht ihn auch zu andern Zwecken.

Elftes Kapitel.

Viele Arten giebt es ferner vom Panakes, von der Wolfsmilch, und von einigen andern. Die erste Art Panakes, die man so nennt, kommt aus Syrien, wie kurz vorher gesagt worden. Die andern drey sind das sogenannte Chironische, das Herkulische und das Asklepische. Das Chironische hat ein Ampferartiges Blatt, aber größer und rauher, eine goldfarbene Blüthe, eine kleine Wurzel. Es liebt fettes Erdreich. Man wendet es gegen die Nattern und giftigen Spinnen, gegen Molche und andere kriechende Thiere an, indem man es mit Wein eingiebt und mit Oehl einreibt. Gegen den Biß der Natter gebraucht man einen Breyumschlag (aus diesem Panakes) mit säuerlichem Wein, und giebt es auch innerlich. Man hält es auch für gut in Geschwüren, mit Oehl und Wein, und gegen Geschwülste mit Honig.

2 Das Asklepische hat eine spannenlange Wurzel, die weiß, sehr dick ist, und eine dicke und salzige Rinde hat. Der Stamm ist durchaus gekniet; das Blatt ist der Thapsia ähnlich, nur dicker. Man hält es für gut gegen den Biß kriechender Thiere, wenn man es geschabt, und gegen Blutanhäufung in der Milz, wenn

man es mit Honigwasser eingiebt; auch gegen Kopfbeschwerden und andere verborgene Uebel, wenn man es mit Oehl einreibt. Bey Bauchschmerzen giebt man es geschabt mit Wein ein. Man hält es auch für heilsam in langwierigen Krankheiten. In feuchten Geschwüren schlägt man es trocken auf, nachdem man (den Schaden) vorher mit warmem Wein ausgewaschen; bey trockenen Geschwüren weicht man es in Wein ein, und macht daraus einen Breyumschlag.

3 Das Herkulische Panakes hat ein großes, breites Blatt, welches drey Spannen lang ist. Die Wurzel ist eines Fingers dick, zwey- oder dreytheilig, an Geschmack bitterlich, der Geruch ist dem reinen Weihrauch ähnlich. Gegen die Fallsucht soll es gut seyn, wenn man das Viertel von dem Laab einer Robbe damit vermischt und eingiebt. Gegen Leibschmerzen giebt man es in süßem Wein. Gegen feuchte Geschwüre wendet man es trocken an; gegen trockene mit Honig. Dies sind die Unterschiede und Arzneykräfte der Panakes-Arten.

4 Es giebt aber noch andere Arten, mit schmalen und breiten Blättern. Beide haben dieselben Arzneykräfte. Man wendet sie äußerlich bey weiblichen Beschwerden und mit Mehl zum Breyumschlag, sowohl gegen andere, als besonders gegen fressende Geschwüre an.

5 Es giebt auch mehr gleichnamige Arten S t r y c h n o s und Wolfsmilch. Vom Strychnos kennt man einen schlafbringenden und einen tollmachenden. Jener hat eine rothe Wurzel, wenn sie frisch gegraben, wenn sie aber getrocknet, sieht sie weiß aus. Die Frucht ist röther als die Scharlachbeere. Das Blatt ist, wie das Blatt der Wolfsmilch oder des süßen Apfel-

baums, rauh und einer Spanne lang. Die Rinde dieser Wurzel zerschneidet man sehr klein, und giebt sie in unvermischtem Wein eingeweicht, um Schlaf hervorzubringen. Sie wächst in Felsklüften und auf alten Denkmälern.

6 Der tollmachende Strychnos, den Einige Thryon (Bryorón), andere Perisson (Persion) nennen, hat eine weiße, ellenlange und hole Wurzel. Man giebt aber davon, wenn Jemand bloß Kurzweil treiben und sich selbst der Schönste dünken soll, eine Drachme, zwey Drachmen aber, wenn er toll werden und Erscheinungen haben soll. Fortwährende Tollheit wird durch drey Drachmen hervorgebracht; dann soll Kentavrion zugesetzt werden. Um den Tod hervorzubringen, sind vier Drachmen nothwendig. (Der Strychnos) hat ein Blatt, wie die Rauke, nur größer. Der Stamm ist eine Klafter hoch. Er hat eine kopfförmige Frucht, wie eine Satzzwiebel, nur größer und rauher. Auch kann man sie mit der Frucht der Platane vergleichen.

7 Von den Wolfsmilcharten hat die am Strand wachsende ein rundes Blatt; der Stengel ist im Ganzen eine Spanne hoch; die Frucht ist weiß. Man sammlet sie, wenn sich die Trauben färben, und getrocknet giebt man die Frucht gerieben, ungefähr zu fünf Drachmen (zum dritten Theil eines Oxybaphon = 2 Unzen). 8 Die sogenannte männliche Wolfsmilch hat ein der Olive ähnliches Blatt, und ist im Ganzen etwa eine Elle hoch. Aus dieser zieht man den Milchsaft zur Zeit der Weinlese, bereitet ihn auf gleiche Art und wendet ihn vorzüglich als Abführungsmittel an.

9 Die weiße myrtenartige Wolfsmilch hat Blätter,

wie die Myrte, nur mit einem Stachel an der Spitze. Sie treibt spannenlange Zweige, die auf der Erde liegen. Diese trägt nicht zugleich ihre Früchte, sondern ein Jahr ums andere, einige für dies Jahr, andere für das künftige; sie kommen aber alle aus derselben Wurzel. Sie liebt bergige Gegenden. Die Frucht wird eine Nuß genannt. Man sammelt sie, wenn die Gerste reif wird. Man trocknet und reinigt die Frucht, indem man sie mit Wasser wäscht und dann wieder trocknet. So giebt man sie, indem man vom schwarzen Mohn zwey Theile zusetzt. Von beiden zusammen verordnet man ein Oxybaphon (= 2 Unzen). Es führt den Schleim nach unten ab. Giebt man aber die Nuß selber, so reibt man sie mit süßem Wein ab, oder giebt sie mit geröstetem Sesam ein. Von diesen werden sowohl die Blätter, als die Milchsäfte und die Früchte gebraucht.

10 Von der Libanotis giebt es zwey Arten; die eine trägt Früchte, die andere nicht. Von jener sind die Früchte und Blätter im Gebrauch; von dieser bloß die Wurzel. Die Frucht der erstern heißt Kachrys. Das Blatt gleicht dem des Sumpfeppichs, doch ist es größer. Der Stamm ist eine Elle hoch, oder etwas drüber. Die Wurzel ist groß und dick, weiß und riecht wie Weihrauch. Die Frucht ist weiß, rauh und länglich. Sie wächst aber vornehmlich an trockenen und felsigen Plätzen. Die Wurzel ist gegen Geschwüre und Weiberkrankheiten nützlich, wenn man sie mit herbem dunkeln Wein gebrauchen läßt. Die Frucht wird gegen Harnstrenge, Ohrenzufälle und Augenflecke, gegen Augenentzündungen und um bey Weibern die Milch 11 hervorzubringen, angewandt. Die Art ohne Frucht

hat ein Blatt wie die bittere Lactuk, nur rauher und weißer, und eine kurze Wurzel. Sie wächst, wo es viel Eriken giebt. Die Wurzel führt nach oben und unten ab; nämlich der dem Kraut zugewandte Theil nach oben, der der Erde zugekehrte nach unten. Auch verscheucht sie die Motten, wenn sie in die Kleider gelegt wird; man sammelt sie in der Weizenärnte.

Zwölftes Kapitel.

Vom Chamäleon giebt es eine weiße und schwarze Art. Die Arzneykräfte der Wurzeln und die Gestalt der Wurzeln selbst sind verschieden. Von dem ersten ist die Wurzel weiß, süß, dick, hat einen strengen Geruch, und wird gegen Flüsse gebraucht, wenn man sie zerschnitten, wie einen Rettich an Binsen aufhängt und kocht. Gegen den Bandwurm wendet man sie an, nachdem man vorher getrocknete Trauben hat essen lassen, und nun davon so viel als ein Oxybaphon hält, in herben Wein schaben und trinken läßt. Hunde und Schweine sterben davon: jene, wenn man (die zerschnittene Wurzel) mit Mehl, Oehl und Wasser zusammenknetet; Schweine aber, wenn man sie mit wildem (Berg-) Kohl vermischt. Weibern giebt man sie in süßem Most und süßem Wein. Wenn man bey einem Kranken die Probe anstellen will, ob er durchkommen wird, so läßt man ihn drey Tage lang damit waschen; hält er das aus, so bleibt er am Leben. (Der Chamäleon) wächst auch überall, und hat ein Blatt, wie die Golddistel, aber größer. Er selbst trägt seine kopfförmige Blume platt an der

Erde, nach Art der Krebsdistel, und sehr groß: Einige nennen ihn auch Krebsdistel (Akanos).

2 Der schwarze (Chamäleon) hat ein ähnliches Blatt, der Golddistel ähnlich, nur kleiner und glatter. Das ganze Gewächs breitet sich schirmartig aus. Die Wurzel ist dick und schwarz; zerbrochen ist sie gelblich. Er liebt kalte und unbebaute Plätze. Man kann den raudigen Aussatz und die Aussatzmäler damit vertreiben, wenn man die Wurzel mit Essig reibt und geschabt in die Haut einreibt. Hunde sterben auch davon.

3 Vom Mohn giebt es mehrere wilde Arten; der eine heißt der hornförmige, der andere der schwarze. Der letztere hat ein Blatt, wie die schwarze Phlomos, nur weniger dunkel. Der Stamm ist eine Elle hoch, die Wurzel kurz und oberflächlich. Die Frucht ist krumm gebogen, wie ein Horn. Man sammelt sie um die Zeit der Weizenärnte. Sie führt ab, und mit dem Blatt kann man bey Schaafen die Felle auf den Augen vertreiben. Die Pflanze wächst am Meer, wo es felsige Plätze giebt.

4 Eine andere Art Mohn wird Rhoias genannt; (deren Blatt) der wilden Cichorie ähnlich, nur heller grün ist; auch wird sie gegessen. Sie wächst auf Saatäckern, besonders unter der Gerste. Sie hat eine rothe Blume, und einen Saamenkopf von der Größe eines Nagels am Finger. Man sammelt sie vor der Gerstenärnte; sie führt nach unten ab.

5 Ein anderer Mohn heißt der Herkulische; er hat ein Blatt, wie das Seifenkraut, womit man die Leinwand wäscht, eine weiße oberflächliche Wurzel und eine weiße Frucht. Von dieser Art macht die Wurzel Erbrechen; man wendet sie auch mit Honigwasser gegen die Fall-

sucht an. Diese Gewächse nun kann man als gleichnamig zusammen abhandeln.

Dreyzehntes Kapitel.

Bey den Wurzeln giebt es Verschiedenheiten im Geschmack und Geruch. Einige sind scharf, andere bitter, noch andere süß; einige sind wohlriechend, andere von strengem Geruch. Süß ist die sogenannte Nymphäa; sie wächst in Teichen und Sümpfen, wie im orchomenischen See, bey Marathon und in Kreta. Die Böotier nennen sie Madonia, und essen die Frucht. Sie hat ein großes Blatt, welches auf dem Wasser schwimmt; man sagt, es sey blutstillend, wenn man es gequetscht auf die Wunde lege. Auch ist sie, innerlich gebraucht, gegen die Ruhr nützlich.

2 Süß ist auch die scythische Wurzel, welche Einige geradezu Süßholzwurzel nennen. Sie wächst an der Mäotis. Sie wird gegen Engbrüstigkeit, trockenen Husten und überhaupt gegen Brustbeschwerden gebraucht. Auch gegen Geschwüre wird sie mit Honig angewandt. Sie kann ebenfalls den Durst löschen, wenn man sie im Munde behält. Daher sollen die Scythen von dieser Wurzel und der Hippake elf bis zwölf Tage hinter einander leben können.

3 Dies sind süße Wurzeln. Andere giebt es, die bitter oder strenge von Geschmack sind. Einige süße giebt es, die den Verstand verwirren, wie die der Golddistel ähnliche, bey Tegea; als diese Pandeios, der Bildhauer, bey seiner Arbeit im Tempel aß, verlor er den Verstand. Andere sind offenbar giftig, wie die, welche neben den Bergwerken in Thracien wächst. Sie

ist leicht und angenehm von Geschmack, und bringt einen sanften Tod durch Schlummer hervor.

4 Die Osterluzey ist von Geruch angenehm, von Geschmack aber bitter und von Farbe schwarz. Die beste wächst auf Bergen; das Blatt ist der Alsine ähnlich, nur runder. Sie ist gegen viele Beschwerden, vorzüglich des Kopfes, nützlich. Auch wird sie gegen Geschwüre, gegen den Biß kriechender Thiere, um Schlaf hervorzubringen, und zu andern Zwecken gebraucht. Man wendet sie dergestalt an, daß man sie entweder in Wasser einweicht und aufschlägt, oder man schabt und vermischt sie mit Honig und Oehl. Gegen den Biß kriechender Thiere läßt man sie mit säuerlichem Wein trinken und macht auch davon einen Breyumschlag auf die gebissene Stelle. Um Schlaf zu machen, reibt man sie mit dunkelm herben Wein ab. Beym Vorfall der Bährmutter wendet man sie zum Waschen mit Wasser an.

5 Es giebt auch Unterschiede der Wurzeln, in Rücksicht der Farbe: nicht bloß, daß einige weiß, andere schwarz, oder gelb sind; sondern es giebt auch welche von Weinfarbe, andere, die roth sind, wie die der Färberröthe.

Die Wurzel des Pentaphyllon oder Pentapetes, (denn beide Namen führt es,) ist frisch gegraben roth; sie wird aber schwarz und vierkantig, wenn sie getrocknet worden. Das Blatt ist dem Weinblatt ähnlich, aber kleiner und von gleicher Farbe. Auch schlägt es mit dem Weinstock zugleich aus, und verliert mit ihm sein Laub. Alle Blätter sind gefünft, daher hat es den Namen. Die Stengel sind zart, und liegen auf der Erde, auch haben sie viele Gelenke.

Die Färberröthe hat ein Blatt, gleich dem Epheu, nur runder. Sie wächst auf der Erde hin, wie die Quecke, und liebt sehr schattige Orte. Sie treibt den Harn; darum gebraucht man sie bey Lendenbeschwerden und Hüftweh.

Einige Wurzeln haben eine eigenthümliche Gestalt, wie die sogenannte Skorpionwurzel und die des Polypodion. Jene sieht aus, wie ein Skorpion, und wird gegen den Biß desselben und andere Beschwerden gebraucht. Die Wurzel des Polypodion ist rauh und hat Saugenäpfchen, wie die Fühler des Polypen. Sie führt nach unten ab, und wenn sie Jemand als Anhängsel trägt, so soll kein Polyp haften. Das Blatt ist dem großen Farrenkraut ähnlich; sie wächst an Felsen.

Vierzehntes Kapitel.

Von allen Wurzeln dauern einige geraume, andere nur kurze Zeit. Der Elleborus ist noch nach dreyßig Jahren zu gebrauchen; die Osterluzey nach fünf bis sechs; der schwarze Chamäleon noch nach vierzig; die Kentavris nach zehn bis zwölf Jahren. (Die Wurzel ist bitter und gedrängt.) Der Haarstrang nach fünf bis sechs Jahren. Die Wurzel des wilden Weinstocks behält ein Jahr lang ihre Kraft, wenn sie unberührt im Schatten liegt; wo nicht, so wird sie faul und schwammicht. Andere haben eine andere Dauer. Unter allen Arzneyen behält aber das Elaterion am längsten seine Kraft, und das älteste ist das beste. Ein Arzt, der weder Prahler noch Lügner war, versicherte, er habe zweyhundertjähriges von bewundernswürdiger

2 Heilkraft; dies habe er als Geschenk erhalten. Die Ursache aber der langen Ausdauer ist die Feuchtigkeit. Um diese zu erhalten, legt man es zerschnitten in feuchte Asche; auf solche Art trocknet es nicht aus, sondern es löscht die Lichter noch nach funfzig Jahren aus. Man sagt, daß es unter allen Arzneyen am sichersten Erbrechen bewirke. Dies ist eine Eigenthümlichkeit seiner Kraft.

3 Die Wurzeln, welche eine gewisse Süßigkeit haben, sind dem Wurmfraß ausgesetzt, wenn sie alt werden. Die bittern sind davon frey, aber ihre Arzneykräfte werden schwächer durch Auflockerung und Entleerung. Von den äußern Thieren greift keines irgend eine Wurzel an; die Sphondyle aber alle. Das ist eine eigenthümliche Natur des Thiers.

4 Es sollen aber alle Wurzeln schlechter werden, wenn man die Frucht vollkommen werden und zur Reife kommen läßt. So soll auch die Frucht (schlechter werden), wenn man den Milchsaft aus der Wurzel zieht. Meistens zieht man aus den eigentlichen Arzneypflanzen keinen Milchsaft; wo aber die Saamen Arzneykräfte haben, aus denen zieht man Milchsaft. (Vom Elleborus gebraucht man, wie gesagt, Wurzel und Frucht): Einige aber sagen, daß sie sich lieber der Wurzel bedienen, weil die Frucht heftiger in der Wirkung ist, als es der Körper aushält. Dies scheint aber nicht im Allgemeinen wahr; denn die Bewohner von Anticyra geben den Sesam-artigen Elleborus; die Frucht ist nämlich dem Sesam ähnlich.

Funfzehntes Kapitel.

Reich an Arzneypflanzen soll außer Griechenland vorzüglich Tyrrhenien und das Latiner-Gebiet seyn, wo Kirke gelebt haben soll. Noch mehr gilt dies von Aegypten, wo, wie Homer sagt, Helene viel (Arzneyen) empfing

> Heilsamer Kraft, die einst die Gemalin Thon's, Polydamna,
> ihr in Aegypten geschenkt, wo viel die nährende Erde
> trägt der Arzney zu guter und viel zu schädlicher Wirkung.

Zu diesen (Arzneyen) gehörte auch das Mittel, welches „Kummer tilgte und Groll und jeglicher Leiden Erinnrung„: denn es erregte Vergessen und Fühllosigkeit gegen alle Uebel. Solche Gegenden haben uns fast nur die Dichter angezeigt. Denn auch Aeschylus rühmt in den Elegieen Tyrrhenien, als reich an Arzneyen:

> Der Tyrrhener Geschlecht, ein Arzney bereitendes Volk.

Eigentlich können wol alle Länder Arzneyen hervorbringen; das Mehr oder Weniger nur macht den Unterschied. Denn die nördlichen sowohl als die südlichen Gegenden und die Morgenländer erzeugen Pflanzen von bewundernswürdiger Kraft. So giebt es in Aethiopien eine tödliche Wurzel, womit man die Pfeile bestreicht. Bey den Scythen sind mehr andere, die augenblicklich tödten, so wie sie genossen worden, einige in längerer, andere in kürzerer Zeit, so daß bisweilen eine Jahre lange Abzehrung erfolgt. Auch in Indien ist unter andern eine der merkwürdigsten, die, wenn das Gerücht wahr ist, das Blut im Stande ist zu verdünnen und zu zerstreuen, und eine andere, die es wieder gerinnen macht und zusammenzieht. Diese

soll man gegen die Bisse giftiger Schlangen (nützlich) erfunden haben.

3 Auch in Thracien giebt es, außer nicht wenigen andern, ein blutstillendes Kraut von außerordentlicher Wirksamkeit. Von diesem erzählt man, daß, wo eine Ader bloß angestochen oder auch gewaltsam durchschnitten, hiedurch die Blutergießung aufgehalten und gestillt werde. Dies nun scheint, wie wir gesagt, das Gemeinschaftliche zu offenbaren, und jenes sind von fremden Ländern die, welche die meisten Arzneypflanzen enthalten.

4 Unter den Gegenden Griechenlands sind der Pelion in Thessalien, der Telethrion in Euböa und der Parnasus die reichsten an Arzneypflanzen. Auch Arkadien und das lakonische Gebiet besitzen viele Arzneygewächse. Daher pflegen die Arkadier, statt Arzneyen zu nehmen, im Frühling Milch zu trinken, weil dann die Säfte in solchen Blättern am meisten vorherrschen, und also die Milch die meisten Arzneykräfte besitzt. Man trinkt aber Kuhmilch, weil die Kuh unter allem Vieh die meisten und mannigfaltigsten Kräuter frißt.
5 In Arkadien wächst sowohl der schwarze als der weiße Elleborus; ferner ein (lorbeerartiges) Daukon mit safrangelber Blume, welches die Bewohner wilden Staphylinos, einige Aerzte aber Keras nennen; auch die Pflanze, die von Einigen Althäa, von Andern wilde Malve genannt wird; dann die Osterluzey, das Seseli, der Pferde-Eppich, der Haarstrang, die Herakleia, und beide Strychnos-Arten, sowohl die, welche eine rothe, als die, so eine schwarze
6 Frucht trägt. Auch kommt dort die wilde Gurke vor, aus welcher das Elaterion bereitet wird, und die Wolfs-

milch, von der das Hippophaës kommt. Das beste wächst um Tegea, und wird dort vorzüglich geschätzt. Es kommt zwar an mehrern Orten vor, aber am reichlichsten und schönsten findet man es bey der klitorischen Quelle.

Die Panakeia wächst an felsigen Orten in Psophis am reichlichsten und schönsten. Das Moly soll am Pheneus und bey Kyllene wachsen, und dem gleich seyn, von dem Homer spricht, indem die Wurzel rund und zwiebelartig, das Blatt der Meerzwiebel ähnlich ist. Man benutzt es als giftwidriges Mittel und zu Zaubereyen. Indessen ist es schwer auszugraben, wie schon Homer sagt. 7

Der beste Schirling wächst um Lusä und an den kältesten Orten. Auch in Lakonien wachsen viele dieser Pflanzen; denn das Land ist reich an Arzneygewächsen. In Achaia wächst viele Tragakanthe, die, wie man sagt, nicht schlechter ist als die kretische, ja selbst schöner von Ansehen. Ein vorzügliches Daukon wächst im paträischen Gebiet; es hat eine erwärmende Kraft und eine schwarze Wurzel. Die meisten dieser Pflanzen kommen auch auf dem Parnasus und dem telethrischen Gebirge vor. Diese nun sind mehrern Gegenden gemein. 8

Sechzehntes Kapitel.

Das Diktamon aber ist Kreta eigenthümlich. Es hat eine wunderbare Kraft, und ist gegen viele Beschwerden nützlich, am meisten wird es bey weiblichen Geburten angewandt. Das Blatt ist dem Poley ähnlich; auch kommt es im Geschmack nahe; die Zweige

aber sind dünner. Man gebraucht die Blätter, aber weder die Zweige noch die Frucht. Sie werden gegen viele andere Beschwerden angewandt, doch vorzüglich, wie gesagt, gegen beschwerliche Geburten, indem sie entweder die Geburt erleichtern oder doch die Wehen gewiß stillen. Man giebt sie mit Wasser (gekocht). Es ist das Gewächs aber selten; denn nur ein beschränkter Platz bringt es hervor, und diesen weiden die Ziegen ab, da sie das Gewächs sehr lieben. Man versichert auch, daß wirklich die Ziegen, wenn sie geschossen sind, und dies Kraut fressen, die Pfeile ausstoßen. So verhält es sich mit dem Diktamon und seinen Arzneykräften.

2 Das falsche Diktamon hat ein ähnliches Blatt, aber die Zweige sind kleiner und die Arzneykraft ist viel geringer. Es ist in denselben Beschwerden nützlich, aber in weit geringerm und schwächerm Grade. Die Arzneykraft des Diktamon giebt sich gleich im Munde zu erkennen; denn auch eine ganz kleine Gabe davon erwärmt ungemein. Man packt die Bündel in Narther oder Schilf, damit sie nicht verdunsten; denn dadurch werden sie schwächer. Einige sagen, die Natur des ächten und falschen Diktamon sey dieselbe; aber, weil das letztere in besserm Boden wachse, so werde es schwächer; wie es mit vielen andern solcher Arzneypflanzen in Rücksicht ihrer Kräfte geht. Denn das ächte Diktamon liebt rauhen (unfruchtbaren) Boden.

3 Es giebt noch ein Diktamon, welches, obgleich es denselben Namen, doch weder das gleiche Ansehen noch dieselben Arzneykräfte hat. Es hat ein Blatt, wie die wilde Münze; die Zweige indeß sind größer; der Nutzen aber und die Arzneykraft stimmen nicht überein.

Dies nun ist, wie gesagt, wunderbar und der Insel (Kreta) eigenthümlich. Einige behaupten, daß alle Gewächse in Kreta durch Blätter und Stämme und alle Theile über der Erde sich besonders auszeichnen. Unter den meisten übrigen sollen die Pflanzen auf dem Parnasus eben so ausgezeichnet seyn.

Das Akoniton wächst theils in Kreta, theils in Zakynthos; das meiste und beste aber bey Heraklea im Pontus. Es hat ein Eichorien=artiges Blatt; die Wurzel ist an Gestalt und Farbe einer Nuß gleich. In dieser steckt die giftige Eigenschaft; denn das Blatt und die Frucht sollen unschädlich seyn. Die Frucht ist, wie sie bey Kräutern, nicht wie sie bey Staudengewächsen vorkommt. Das Kraut ist niedrig, und hat nichts ausgezeichnetes, sondern ist dem Getreide ähnlich; der Saame aber steht nicht in Aehren. Es wächst überall, und nicht bloß bey Akonä, woher es den Namen hat. (Akonä) aber ist ein Flecken im Gebiete der Mariandynen. Die Pflanze liebt vorzüglich felsigen Boden. Es wird weder von Schaafen noch von anderm Vieh gefressen. Es soll zu seiner Wirksamkeit eine besondere Zubereitung fordern, welche nicht Jedermanns Sache ist. Darum sollen die Aerzte, die dies nicht verstehn, sich desselben als eines Mittels bedienen, die Fäulniß zu befördern, auch zu anderm Gebrauch wendet man es an. Wenn man es mit Wein oder Honigwasser einnimmt, so soll es keine Empfindung erregen. Man könne es aber so zubereiten, daß es den Tod in ganz bestimmter Zeit hervorbringe; in zwey, drey, sechs Monaten; in einem Jahr, ja in zwey Jahren. Am schwersten aber tödte es in längerer Zeit, wo der Körper sich abzehre; am leichtesten, wenn es auf der Stelle

4

5

wirke. Ein eigentliches Gegengift soll noch nicht erfunden seyn, wie wir hören, daß die Natur gegen andere Gifte hervorgebracht; aber man hat einige (künstliche) Rettungsmittel für die Vergifteten ausgedacht. Die Eingebornen retten Einige mit Honig, Wein und solchen Dingen; doch geschieht dies selten und mit Beschwerden.

6 Auch gegen das Ephemeron hat man eine Arzney erfunden. Denn es soll eine andere kleine Wurzel geben, welche die Wirkungen des Ephemeron vernichtet. Das Blatt sey dem Elleborus oder einer Lilienpflanze gleich. (Die Wirkung) sey allgemein bekannt. Daher auch die aufgebrachten Sklaven sich desselben öfter bedienen. Dann aber, um den schädlichen Folgen abzuhelfen, nehmen sie ihre Zuflucht zu diesem Mittel. Denn das Ephemeron bringe weder schnellen noch leichten Tod, sondern ein schweres und langwieriges Ende hervor. Doch sind vielleicht die Folgen deßwegen leichter zu heben, weil es oft nicht auf die gehörige Weise zubereitet wird. Denn auch dieses Gift tödtet bald auf der Stelle, bald in geraumer Zeit, so daß Einige wohl ein Jahr noch fortleben. Daher kommt es auf die Gaben an, wenn man leichter helfen will. Dies haben besonders die Tyrrhener bey Heraklea genauer erforscht. 7 Es ist nun auf keine Weise sonderbar, wenn dasselbe Gift auf gewisse Art (angewandt), keine Heilung zuläßt, auf andere Art aber wohl Rettung möglich ist, da auch andere tödliche Gifte sich eben so verhalten. Das Akoniton ist nun, wie gesagt, in solchen Fällen unnütz, wenn man dessen Anwendung nicht versteht. Nicht einmahl ein solches Gift zu besitzen, war erlaubt, sondern wurde mit dem Tode bestraft.

Man meint, daß die Zeiträume der Wirksamkeit mit der Zeit übereinstimmen, welche seit der Sammlung verflossen; denn der Tod erfolge in desto kürzerer Frist, je frischer das Gift sey.

8 Thrasyas der Mantineer wollte ein solches Gift erfunden haben, wodurch ein leichtes und schmerzloses Ende bewirkt werde. Er bedient sich dazu der Säfte von Schirling und Mohn, welche er so sehr zusammendrängte und in so kleiner Gabe reichte, daß das Ganze eine Drachme ausmachte. Gegen dieses Gift soll es gar keine Hülfe geben; auch soll es seine Kraft, ohne irgend eine Aenderung, ungemein lange behalten. Es war ihm aber nicht gleichgültig, woher der Schirling kam; sondern er nahm ihn aus Lusä, und aus andern kalten und sehr schattigen Orten. Auch setzte er viele andere Mittel aus verschiedenen Gegenden zu. Alexias, sein Zögling, war ebenfalls sehr geschickt und nicht weniger in der Kunst erfahren als jener; auch in der übrigen Arzneykunst war er ein Meister. Indessen scheinen diese Erfindungen vielmehr unserer Zeit anzugehören, als einer frühern.

9 Es ist aber aus mehrern Gründen offenbar, wie viel an der Art und Weise, ein jedes Mittel zu gebrauchen, gelegen ist. Denn auch die Chier bedienten sich sonst des Schirlings nicht auf diese Weise, wie es itzt geschieht, sondern sie quetschten ihn, wie auch Andere thaten. Aber itzt quetscht ihn Niemand mehr, sondern, nachdem man die Schaale (vom Saamen) abgezogen, weil sie schwer zu bearbeiten ist, stoßen sie ihn in einem Mörser, sieben es fein durch, kneten es mit Wasser, und geben das letztere ein, wodurch ein leichter und schneller Tod bewirkt werden soll.

Siebzehntes Kapitel.

Von allen Arzney- und Giftpflanzen werden die Wirkungen durch Gewohnheit schwächer; bisweilen werden sie dadurch ganz unwirksam. Einige können so viel Elleborus genießen, daß sie ganze Bündel verzehren, ohne daß es ihnen etwas schadet. Dies soll Thrasyas gethan haben, der für den geschicktesten Wurzelgräber gehalten wird. Auch sollen dies einige Hirten thun. Als daher einst ein Hirt zu einem Arzneyhändler kam, der dadurch Erstaunen erregt hatte, daß er eine und die andere Wurzel verzehrte, und jener den ganzen Bündel aufaß, so hörte die Bewunderung des Arzneyhändlers auf. Er sagte darauf, er sowohl als
2 andere pflegten dies jeden Tag zu thun. Es können auch einige Dinge durch Ungewohnheit gefährliche Mittel werden. Aber noch mehr stimmt es mit der Wahrheit überein, daß durch Angewöhnung die Arzney- und Giftpflanzen ihre Kraft verlieren, so daß sie gar nicht mehr wirken; denn die Natur des Menschen nimmt sie auf und besiegt sie, als wären sie keine Gifte mehr, wie auch Thrasyas schon gelehrt hat. Denn er sagt, dasselbe Mittel sey für den einen ein Gift, für den andern nicht. Darum müsse man die Natur der Menschen unterscheiden, welches er auf gründliche Weise that. Aber außer der Verschiedenheit der Natur thut auch die Gewohnheit das Ihrige.

Evdemus, der Arzneyhändler, in seiner Kunst sehr berühmt, da er gewettet, daß ihm nichts vor Sonnenuntergang schaden könne, nahm eine sehr mäßige Gabe (Gift), aber er bezwang und besiegte es
3 nicht. Dagegen nahm der Chier Evdemus (Evnomus) Elleborus, ohne daß er darnach eine Abführung erlitt.

Ja dieser erzählte, er habe einst an einem Tage zwey und zwanzig Gaben dieses Mittels genommen, indem er auf dem Markt bey dem Gepäck (den Geräthen) gesessen, und er sey nicht aufgestanden, bis es Abend geworden. Dann habe er ein Bad genommen, nach Gewohnheit gespeiset, und sich überall nicht erbrochen. Indessen hintertrieb er durch eine gewisse Zubereitung die nachtheilige Wirkung des Mittels. Er streute nämlich Bimsstein auf scharfen Essig, und sagte, er habe dies nach der siebenten Gabe getrunken. Nachher habe er ihn mit Wein auf dieselbe Art genommen. Die Kraft des Bimssteins soll aber so stark seyn, daß, wenn man ihn in ein Faß voll gährenden Weins wirft, die Gährung sogleich und völlig aufhört. Denn der Bimsstein trockne offenbar aus, nehme den Luftgeist in sich auf und lasse ihn verfliegen. Durch dieses Hülfsmittel bezwang jener die Menge der schädlichen Tränke.

4 Daß aber auch die Gewohnheit sehr mächtig ist, wird aus vielen Gründen offenbar. Denn Einige sagen, daß bey uns die Schaafe keinen Wermuth fressen. Im Pontus aber fressen sie ihn nicht allein, sondern sie werden auch fetter und schöner davon, und verlieren, wie Einige hinzusetzen, die Galle. Dies nun gehört wahrscheinlich zu einer andern Untersuchung.

Achtzehntes Kapitel.

Die Wurzeln nun und das Strauchwerk äußern, wie gesagt, viele Wirkungen nicht allein auf beseelte Körper, sondern auch auf unbeseelte. Man sagt, es gebe einen Dornstrauch, der das Wasser zum Gerinnen bringt, wenn man ihn hineinwirft. Auch die Wurzel

der Althäa bringe diese Gerinnung hervor, wenn man sie gerieben hineinwerfe und es unter freyen Himmel stelle. Die Althäa hat ein Malven=artiges Blatt, nur daß es größer und behaarter ist, die Stiele sind weich, die Blüthen gelb, die Früchte wie die der Malve; die Wurzel ist faserig und weiß, an Geschmack aber wie die der Malve. Man gebraucht sie gegen Zerreißungen und gegen Husten in süßem Wein, mit Oehl aber gegen Geschwüre.

2 Eine andere Wurzel giebt es, die, wenn sie mit Fleisch zusammengekocht wird, dasselbe in eins zusammenbringt und gleichsam gerinnen läßt: sie soll gleichsam anziehen, wie der Magnet und der Bernstein. So wirkt sie auf leblose Gegenstände.

Das Thelyphonon, welches Einige Skorpion nennen, weil die Wurzel einem Skorpion ähnlich ist, soll, wenn man sie geschabt auf den Skorpion legt, denselben tödten. Streut man aber weißen Elleborus auf, so soll er wieder aufleben. Es tödtet auch Rind= und Zugvieh, Schaafe, mit einem Worte, alle vierfüßige Thiere an demselben Tage, wenn man die Blätter oder die kleine Wurzel in die Schaam steckt. Innerlich gebraucht ist sie gegen den Skorpionstich nützlich. Das Blatt ist dem Kyklaminos gleich; die Wurzel aber, wie gesagt, einem Skorpion. Sie wächst auch wie die Quecke, und hat Gelenke; sie liebt schattige Orte. Wenn das wahr ist, was von den Skorpionen erzählt wird, so sind auch andere dergleichen Dinge nicht unglaublich, und selbst die fabelhaften Berichte sind nicht ohne vernünftigen Grund entstanden.

3 In unsern Körpern aber äußern die Pflanzen, außer daß sie Gesundheit, Krankheit und den Tod her=

vorbringen, noch andere Wirkungen, welche auch nicht alle bloß körperlich sind, wie sie denn das Zeugungsgeschäft vermehren oder vermindern. Einige bewirken beides, obgleich es dieselbe Pflanze ist; z. B. der sogenannte Orchis. Da (die Pflanze) nun zwey (Knollen) hat, eine große und eine kleine; so soll die große, die etwa einer Birne zu vergleichen ist, in Bergziegen-Milch gegeben, zum Liebesgeschäft kräftiger machen; die kleine aber, die der Frucht des Feuerdorns ähnlich ist, demselben schaden und es hindern. Das Blatt ist wie das der Meerzwiebel, nur glatter und kleiner. Es wäre, wie gesagt, ungereimt, anzunehmen, daß eine und dieselbe Substanz zwey so entgegengesetzte Wirkungen hervorbringe; da es aber zwey Körper sind, so ist es nicht ungereimt. Unter andern versicherte auch der Arzneyhändler Aristophilus aus Plataä, daß er Mittel kenne, die beiderseitige Wirkungen hervorbringen, daß man nämlich sehr kräftig oder daß man ganz unvermögend werde. Das Unvermögen, hiedurch erzeugt, könne er so einrichten, daß es eine bestimmte Zeit, zwey oder drey Monate, daure. Dessen habe er sich bedient, um Sklaven zu zügeln und zu strafen. 4

Einige Mittel giebt es auch, die zur Erzeugung des einen oder des andern Geschlechts beytragen. Daher nennt man zwey Arten vom Blatt, das eine Erzeuger des männlichen, das andere des weiblichen Geschlechts. Beide sind einander ähnlich, und haben die Gestalt des Basilicums. Die Frucht des letztern ist wie die Blüthe des Oehlbaums, nur bleichgelber; die Frucht des erstern ist der Olive zu vergleichen, wenn sie sich eben aus der Blüthe entwickelt. Sie ist aber zweyköpfig, wie die männlichen Hoden. 5

Von der Frucht des weißen Epheus sagt man, daß sie den (männlichen) Saamen unfähig zur Zeugung mache. Damit er aber fruchtbar werde, soll man die Frucht des Kratäogonon mit Wasser geben. Dies wächst wie Flachs unter dem Weizen; die Frucht ist der Hirse gleich. Auch soll Unvermögen hervorgebracht werden, wenn man die Frucht vom Klymenon dreyßig Tage hinter einander mit weißem Wein nimmt. Die Gabe ist jeden Tag einen Chönix (ein Pfund). Wenn man den Trank vollends ausgenommen, so werde man ganz unvermögend.

6

7 Das Blatt des Hemionion soll die Weiber unfruchtbar machen; doch soll man etwas vom Huf und vom Saamen der Maulthiere dazu mischen. Es ist das Blatt dem Skolopendrion ähnlich; es hat zarte Wurzeln; liebt bergige und felsige Plätze. Maulthiere sollen es besonders gern haben. Auch soll es gegen Milzkrankheiten dienen, wie das Klymenon.

8 Die Thelypteris (das weibliche Farrenkraut) ist gegen die breiten (Band-) und gegen die dünnen (Spuhlwürmer) wirksam. Gegen jene weicht man sie mit Honig ein; gegen diese giebt man sie mit süßem Wein und Mehl. Bey einer Schwangern bewirkt sie die Fehlgeburt, wo nicht, völlige Unfruchtbarkeit. Von dem andern Farrenkraut ist dies dadurch unterschieden, daß es das Blatt an einem einfachen Strunk und eine große, lange und schwarze Wurzel hat. Solches sind die Wirkungen dieser Pflanzen auf das Zeugungsgeschäft.

9 Erstaunenswürdig war die Wirkung des Mittels, welches ein Inder besaß. Denn man erzählt, daß es nicht eingegeben, sondern das Zeugungsglied nur da-

mit bestrichen wurde, daß dasselbe aber darnach so gespannt worden und die Wirkung des Mittels so stark gewesen, daß man, so oft man gewollt, den Beyschlaf feyern konnte. Einige, die es gebraucht, hätten zwölfmahl hinter einander das Liebesgeschäft vollbringen können. Der Inder selbst, der ein starker und großer Mann war, versicherte, einst siebzigmal hinter einander den Beyschlaf gefeyert zu haben; aber der Saame kam nur tropfenweise, und zuletzt folgte Blut. Noch stärker werden die Weiber zum Beyschlaf gereizt, wenn sie das Mittel gebrauchen. Ist dies wahr, so ist es eine ganz außerordentliche Kraft.

Im Ganzen ist es nicht ungereimt, solche Kräfte 10 anzunehmen, die aufgelegter zum Beyschlaf machen; denn wir bemerken dieselben auch in den Nahrungsmitteln, sowohl trockenen als flüssigen. Außer diesen können andere Dinge ähnliche Wirkungen hervorbringen. Denn an manchen Orten soll das Wasser bey Weibern darauf wirken, daß sie Knaben gebären, wie bey den Thespiern; anderwärts soll es unfruchtbar machen, wie in Pyrrha. Dies gaben wenigstens die Aerzte als Ursache an. So soll bey Heraklea in Arkadien ein Wein wachsen, der die Männer, wenn sie davon trinken, verrückt macht, die Weiber aber fruchtbar. Dagegen 11 wächst in Achaia, besonders bey Kerynia, ein Weinstock, dessen Wein bey Schwangern Fehlgeburten bewirkt; ja, wenn Hündinnen die Trauben fressen, so erleiden auch diese Fehlgeburten. Gleichwohl hat weder die Traube noch der Wein einen andern, als den gewöhnlichen, Geschmack. In Trözenien soll der Wein Unvermögen hervorbringen. In Thasos macht man einen Wein, der Schlaf erzeugt, und einen an-

dern, dessen Genuß Schlaflosigkeit nach sich zieht. Das sind die Kräfte, welche diese Dinge auf den Körper und auf körperliche Geschäfte beweisen.

Neunzehntes Kapitel.

Was den Einfluß auf die Seele betrifft, so ist schon bemerkt worden, daß der Strychnos die Seele verwirre und Verrückung hervorbringe. Die Wurzel des Oenotheras aber, in Wein gegeben, macht milder und frölicher. Es hat aber der Oenotheras ein Blatt wie die Mandel, nur breiter; die Blume ist rosenroth. Das Gewächs ist so groß als ein Strauch. Die Wurzel ist roth und groß. In Essig (eingeweicht) und dann getrocknet, (riecht sie) wie Wein. Die Pflanze liebt bergige Gegenden. Ihre Wirkung braucht uns nicht Wunder zu nehmen; denn sie hat Aehnlichkeit mit einem weinartigen Nahrungsmittel.

2 Aber thörichter und unglaublicher sind die Berichte über den Einfluß der Anhängsel und überhaupt der sogenannten giftwidrigen Mittel auf menschliche Körper und Wohnungen. So soll das Tripolion, nach Hesiodus und Musäus, bey allen ernsthaften Geschäften nützlich seyn. Darum graben sie es bey Nacht aus, nachdem sie eine Hütte errichtet. Gleich abgeschmackt oder noch ungereimter ist, was man von dem Einfluß solcher Mittel auf Erzeugung des guten Namens und Rufes sagt: nämlich das sogenannte Antirrhinon (Antirrhizos) soll guten Ruf hervorbringen. Dies Gewächs sieht der Aparine ähnlich; es ist keine Wurzel darunter; die Frucht hat gleichsam

eine Kalbsnase. Wer sich damit salbt, soll guten Ruf erlangen.

Derselbe Erfolg soll entstehen, wenn sich Jemand mit der Blume des Eleiochrysos kränzt und sich dabey mit Salbe aus einem Gefäß von gediegenem Golde benetzt. Es hat aber der Eleiochrysos eine goldfarbene Blume, ein weißliches Blatt, einen weißlichen und harten Stamm, und eine oberflächliche und dünne Wurzel. Man bedient sich desselben mit Wein gegen den Biß giftiger Thiere, und gegen Verbrennungen, indem man die Pflanze zu Asche brennt und mit Honig mischt. Aber dergleichen (Behauptungen) sind Erfindungen solcher Menschen, die mit ihrer Kunst dadurch mehr Aufsehen machen wollen. . . . Was nun noch von der Natur und den Kräften anderer Pflanzen zu sagen übrig ist, wollen wir beyfügen. 3

Zwanzigstes Kapitel.

Der Pfeffer ist eine Frucht, und zwar von zwiefacher Art. Die eine ist rund, wie eine Erve; sie besteht aus Schaale und röthlichem Fleisch, wie die Lorbeeren. Die andere Art ist länglich, schwarz und hat Saamen wie Mohn. Die letztere ist viel kräftiger als die erste; beide sind erwärmend; daher helfen sie, wie der Weihrauch, gegen die schädlichen Folgen des Schirlings.

Die knidischen Körner sind rund, roth von Farbe, größer als Pfeffer und stärker erwärmend. Daher, wenn man sie zum innern Gebrauch verordnet, (man giebt sie aber zur Eröffnung des Stuhlganges), so kne- 2

tet man sie in Brot oder Weizenmehl ein, weil sie sonst im Schlunde brennen.

Erwärmend wirkt auch die Wurzel des Haarstranges; darum macht man daraus eine schweißtreibende Salbe, wie aus andern Dingen. Dieselbe Wurzel giebt man auch in Milzbeschwerden; aber weder der Saame noch der eigenthümliche Saft sind nützlich. Sie wächst in Arkadien.

Vorzüglich berühmt wegen seiner erwärmenden Kraft ist auch das Davkon vom paträischen Gebiet in Achaia. Die Wurzel ist schwarz.

3 Scharf und erwärmend ist auch die Wurzel des wilden Weins. Darum ist sie ein Bestandtheil der Mittel, womit man die Haut glatt macht und die Sommersprossen vertreibt. Mit der Frucht macht man die Häute glatt. Man gräbt sie zu allen Jahrszeiten, vorzüglich im Herbste.

Die Wurzel des Drakontion in Honig gegeben ist nützlich, um den Husten zu besänftigen. Der Stamm ist bunt, wie eine Schlangenhaut. Des Saamens bedient man sich nicht.

Die Wurzel der Thapsia macht Erbrechen. Behält sie Jemand bey sich, so wirkt sie nach oben und unten Ausleerung. Sie hebt auch die Eiterflecke in den Augen, und die braunen Leberflecke macht sie weißlich. Der eigenthümliche Saft derselben ist noch stärker in Wirkung und macht nach oben und unten Ausleerungen. Des Saamens bedient man sich nicht. Sie wächst zwar auch anderwärts, aber vorzüglich in Attika. Das dortige Vieh rührt sie nicht an; fremdes aber frißt sie, und bekommt davon entweder Durchläufe, oder es geht drauf.

Das Polypodion sproßt nach den Herbstre- 4
gen, macht aber keinen Saamen.

Das Ebenholz ist dem ersten Anschein nach dem Buchsbaumholz ähnlich; nach abgeschälter Rinde aber wird es schwarz. Es ist gegen Augenentzündungen heilsam, wenn man es ganz fein (auf einem Wetzstein) gerieben hat.

Die Osterluzey hat eine dicke, bittere, schwarze und wohlriechende Wurzel. Das Blatt ist rund und steht nicht hoch über der Erde. Sie wächst am meisten auf Bergen, wo sie auch am besten geräth. Man giebt ihren Nutzen gegen viele Beschwerden an. Am wirksamsten ist sie bey Kopfverletzungen, aber auch gegen andere äußere Schäden; ferner dient sie als Schlafmachendes Mittel, auch gegen den Biß kriechender Thiere, dann als Mutterzäpfchen gegen Krankheiten der Bährmutter. Man weicht sie entweder mit Wasser ein, und schlägt sie auf, oder man mischt sie geschabt mit Honig und Oehl. Gegen den Biß giftiger Thiere läßt man sie in säuerlichem Wein trinken, und streut sie auf die gebissene Stelle. Um Schlaf hervorzubringen, reibt man sie und giebt sie mit dunkelm herbem Wein. Ist die Bährmutter vorgefallen, so wäscht man die Theile mit der wässerigen Abkochung. Diese Wurzel ist also durch ihren vielfachen Nutzen ausgezeichnet.

Von der Skammonia ist im Gegentheil bloß 5
der eigenthümliche Saft, und nichts anderes brauchbar.

Von dem Farrenkraut wird bloß die Wurzel angewandt. Der Geschmack derselben ist süßlich herbe. Sie treibt den Bandwurm aus, hat aber weder Saamen noch Stamm. Man soll sie zu rechter Zeit im

Herbste graben. Jene Würmer sind verschiedenen Völkern angeboren. Fast allgemein haben sie die Aegypter, die Araber, die Armenier, die Meder (?), die Syrer, die Cilicier. Aber weder Thracier noch Phrygier leiden daran; unter den Griechen die Thebaner in den Kampfschulen, vorzüglich die Böotier, aber die Athener nicht.

6 Unter allen Arzneyen sind im Ganzen genommen diejenigen besser, welche aus winterlichen, nördlichen und trockenen Gegenden kommen. So sollen in Evböa die Arzneyen, welche aus Aegä kommen, denen vorzuziehen seyn, welche der telethrische Berg hervorbringt; denn dieser ist schattig, Aegä aber trockener.

Von den Wurzeln, was sie für arzneyliche und andere Kräfte, sowohl in sich selbst als in ihren Säften oder in andern Theilen besitzen, auch ob die Gewächse kraut- oder strauchartig sind, wie auch von dem Geruch und Geschmack und von ihren natürlichen Verschiedenheiten, haben wir nunmehr gehandelt.

Gedruckt bey Friedrich Grunert in Halle.





